



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

- + *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.
- + *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.
- + *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.
- + *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página <http://books.google.com>

UC-NRLF



B 3 615 227

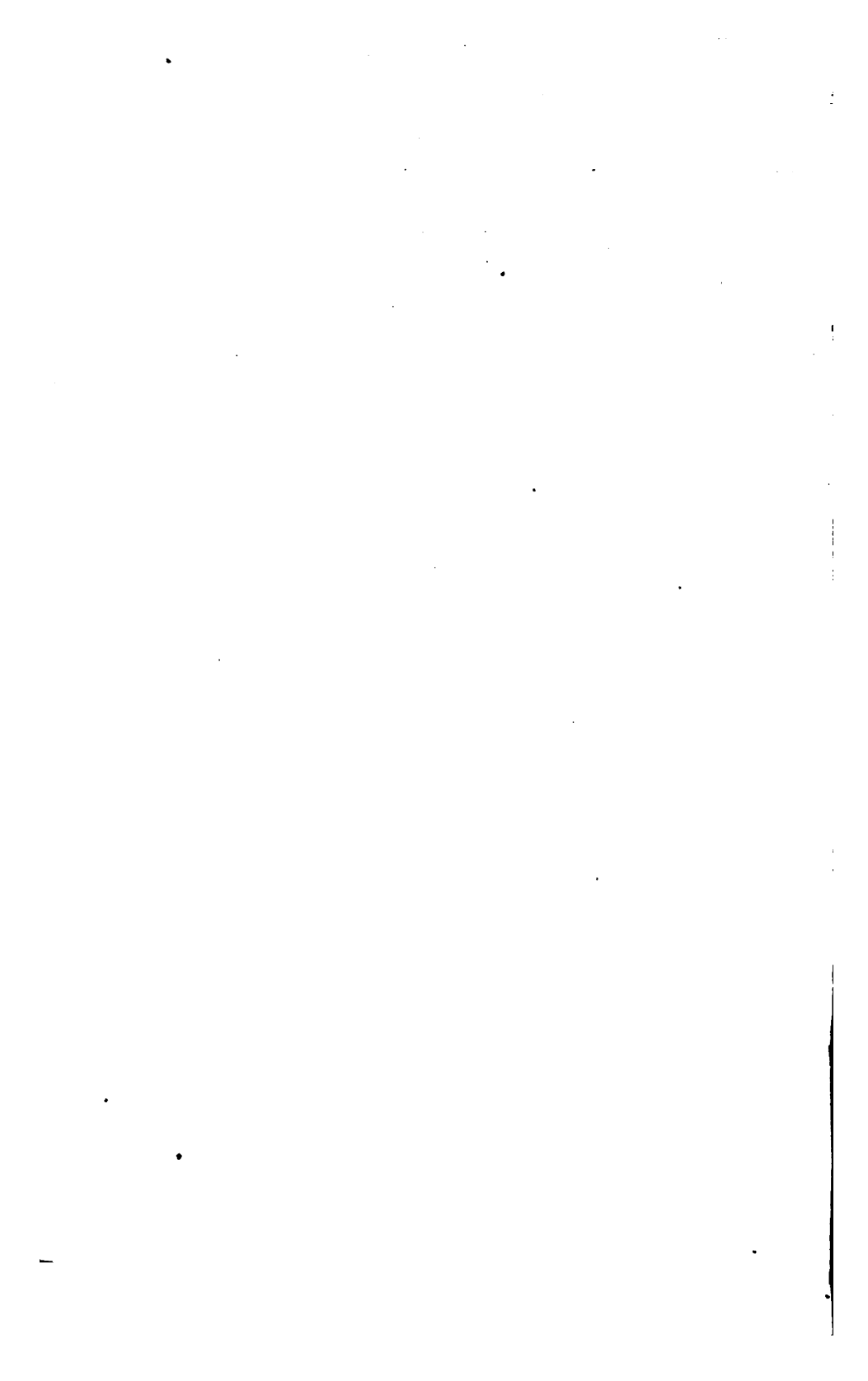
Dist. 9.

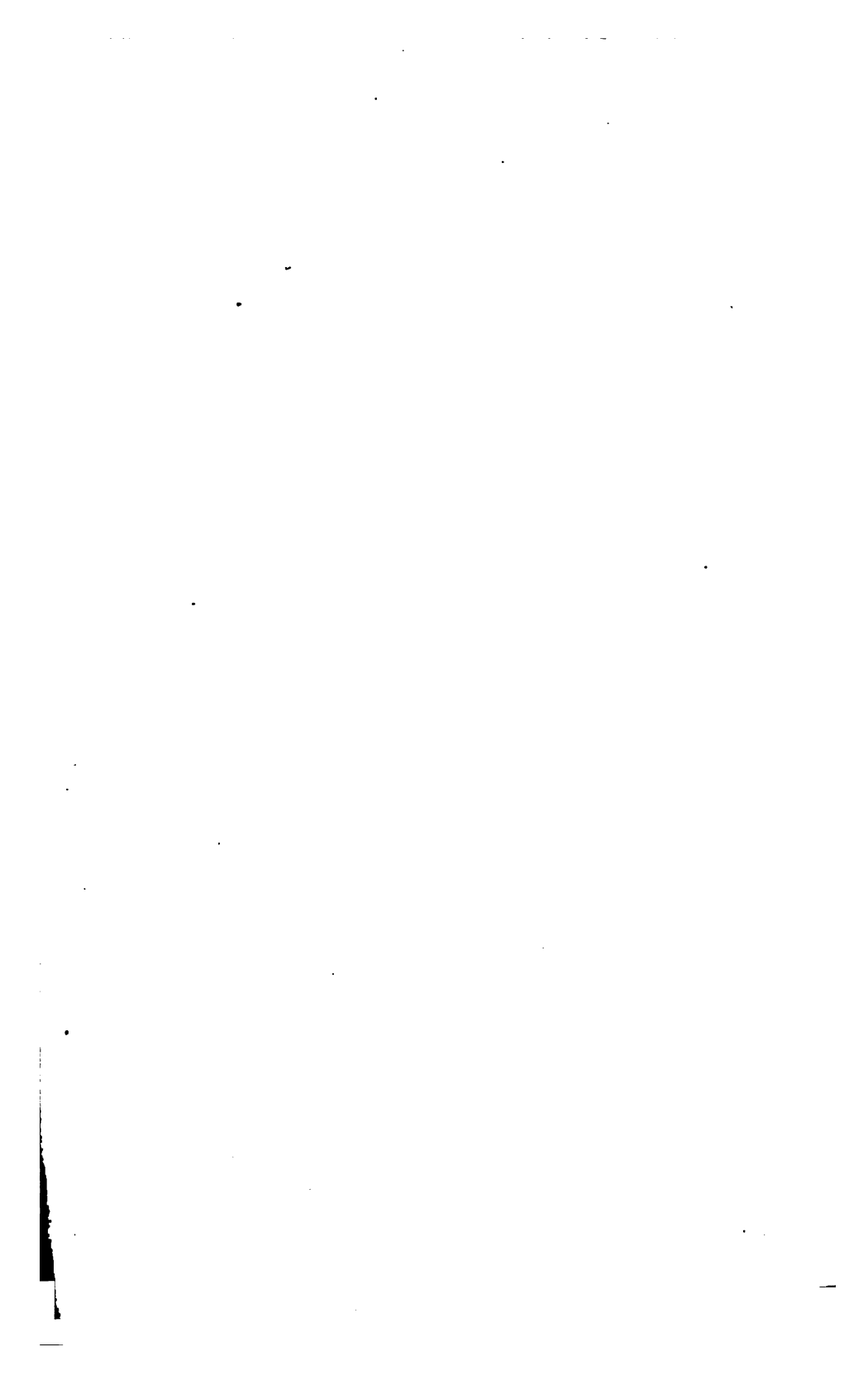
REESE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

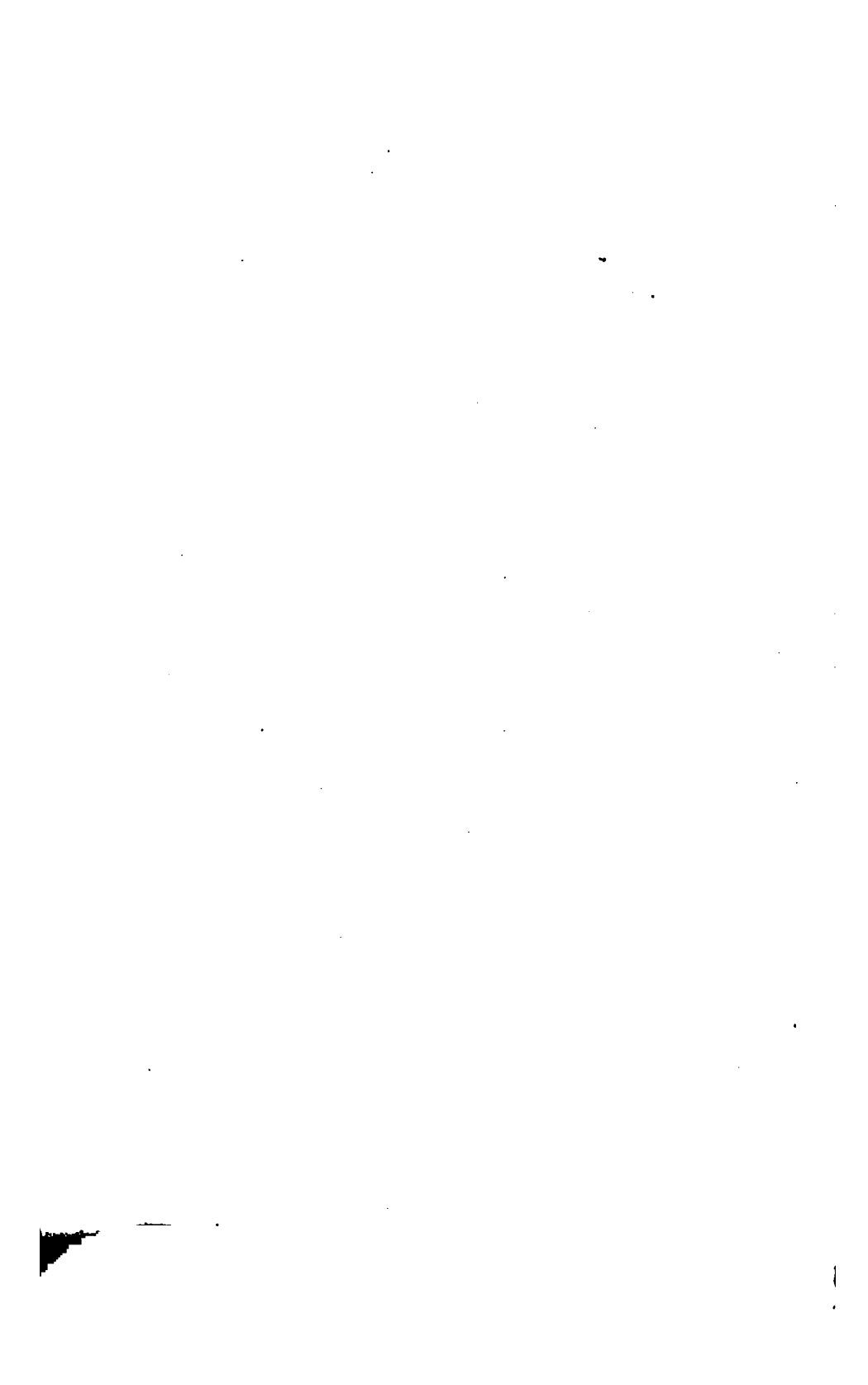
Received Dec. , 1889

Accessions No. 39642 Shelf No.









HISTORIA
FISICA Y POLITICA
DE CHILE.

ZOOLOGIA.

—
TOMO SÉTIMO.

PARIS. — IMPRINTA DE MAULDE Y RENOU,
Calle des Fossés St-Germ. l'Auxerrois, 14.

HISTORIA

FISICA Y POLITICA

DE CHILE

SEGUN DOCUMENTOS ADQUIRIDOS EN ESTA REPUBLICA
DURANTE DOCE AÑOS DE RESIDENCIA EN ELLA

Y PUBLICADA

BAJO LOS AUSPICIOS DEL SUPREMO GOBIERNO

POR CLAUDIO GAY

CIUDADANO CHILENO,

INDIVIDUO DE VARIAS SOCIEDADES CIENTIFICAS NACIONALES Y ESTRANGERAS,
CABALLERO DE LA LEGION DE HONOR.

ZOOLOGIA.

—
TOMO SÉTIMO.



PARIS
EN CASA DEL AUTOR.

CHILE
EN EL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE SANTIAGO

—
MDCCCLII

F3058
.G3
IX:7

FAUNA

CHILENA

INSECTOS

ORDEN VI

LEPIDOPTEROS

Insectos con boca conformada para la succion. Labro ó labio superior apenas perceptible, del todo rudimental; mandíbulas igualmente rudimentales y echadas á los costados, bajo la forma de lamitas escamosas. Quijadas lineares, aproximadas entre sí á modo de gotera, constituyendo una trompa enroscada en espiral durante el descanso, acompañada en su base de un palpo sumamente diminuto. Labio inferior muy corto pero provisto siempre de palpos sumamente grandes, ordinariamente alzados, y de tres artículos. Antenas de forma variable, siempre compuestas de un gran número de artículos. Torax ofreciendo encima de las alas anteriores una pieza conocida bajo los nombres de *pteri-*

godos y de *hombrillos*. Alas en número de cuatro y cubiertas en ambos lados de escamillas imbricadas parecidas á un polvo harinoso.

Los Lepidópteros, conocidos generalmente con el nombre de Mariposas, estan caracterizados sobre todo por la conformacion de su boca, que les es del todo particular, y por sus alas extendidas, que nunca se pliegan y estan revestidas de escamas que afectan gradaciones de color tan variadas, diversas y brillantes, y algunas veces tambien enteramente metálicas. Por las alas de estos insectos corren nerviosidades, generalmente en número de tres, que se dividen en muchos ramales, y como muchos de éstos pueden estar reunidos por anastomosis transversales, resulta hácia el centro de dicha ala un ancho espacio, tan pronto abierto á la extremidad, y tan pronto completamente cerrado, al cual se le ha puesto por nombre *celdilla discoidal*, y su forma se emplea muchas veces como carácter de géneros. Las escamas de que estan cubiertas son, como lo hemos dicho, semejantes, á la simple vista, á un polvo fino que se desprende al menor contacto; pero observadas por el microscopio, estas escamas ofrecen formas muy variables y con todo eso siempre muy bien determinadas; con la mayor frecuencia terminan por muchos dentellones; pero unas son largas y estrechas y otras cortas y anchas, con todos los intermedios entre estos dos extremos; se notan ademas en su superficie estrias regulares sumamente finas.

Estos insectos son casi todos fitóforos en estado adulto; unos no toman absolutamente alimento alguno, y otros chupan solamente la miel en el nectar de las flores. Durante su primer estado, se nutren de ojas, y hay pocas

excepciones de pequeñas especies que se alimentan con materias muertas.

Todos tienen metamorfosis completas. Sus larvas, conocidas por el nombre de *orugas* ó *cuncunas*, tienen una forma cilíndrica; su cuerpo es tan pronto glabro, tan pronto velludo, y tan pronto provisto de espinas ó de puntas ramosas; los tres primeros anillos soportan un par de patitas agudas y de consistencia córnea, que se indican ordinariamente con el nombre de *patas escamosas* y que representan los miembros del insecto adulto; estan provistas ademas de otras tres ó con mas frecuencia cinco pares de patas redondeadas formadas por unas expansiones de la piel y éstas guarnecidas de muy diminutas puntitas. En razon de su forma y consistencia, estan designadas en las obras de los entomologistas bajo el nombre de *patas membranosas* y de *patas en corona*. Las orugas han sido mas estudiadas que las larvas de los insectos de otro órden alguno, y en efecto, su estudio ofrece mucho interés. Muchas de ellas tienen hermosísimos colores y se crían cautivas con mucha facilidad, motivo por el cual los entomologistas buscan con grande esmero especies muy difíciles de encontrar en estado adulto, para conseguir ejemplares bien enteros y con toda su frescura, no habiendo aun volado. Ademas, otras muchas estan provistas de un aparejo que secreta una substancia preciosa en algunas especies, y que es la seda de que hacen uso para formar capullos destinados á encerrar y proteger la ninfa.

Éstas inmovibles, y completamente envueltas, permanecen en esta forma durante mas ó menos tiempo, segun las especies. Sin embargo no todas las orugas suministran sedas, las hay que no dan mas que una cantidad im-

perceptible de ella, verbi gracia, las que estan conocidas con el nombre de *Crisalidas*, y en tal caso se quedan desnudas, suspendidas por la extremidad del cuerpo, ó cercadas de un hilo transversal y atadas de este modo á las plantas ó á los muros, al paso que las otras quedan ahogadas en un capullo sedoso, ó hundidas en la tierra.

Entre las Mariposas, las hay que no vuelan sino es durante los ardores del sol, y otras, al contrario, que se mantienen escondidas mientras dura el calor del dia y no se muestran mas que en los crepúsculos de tarde y mañana, ó algunas veces por el dia cuando el tiempo está nublado. Todas tienen alas sumamente desarrolladas y las patas, por el contrario, lo son tan poco que son de casi ninguna utilidad para andar, y sí solo para posarse y asirse á las plantas ó á las cavidades de los troncos de los árboles y muros. Las hembras ponen los huevos en vegetales propios á servirles de alimento. Ciertas especies se alimentan de una sola planta exclusivamente, mientras que otras, al contrario, llamadas por esta razon *polifagas*, atacan diferentes vegetales.

Estos insectos estan diseminados por todas las regiones del globo; pero los países cálidos y húmedos son en donde se hallan en mucho mas crecido número, como tambien las mas interesantes especies y las mas lindas. En este particular, se deben citar una gran parte del América meridional, la India, las islas de la Sonda y las Moluscas. Pero en Chile, este orden no está mas que mediocrementemente representando y se pueden comparar sus especies á las de la Europa con respecto á sus formas, colores y géneros á los cuales pertenecen.

Como ya lo hemos dicho, teniendo estos insectos un alimento todo vegetal, durante su primer estado, causan

muy á menudo grandes estragos, despojando á los vegetales de sus ojas y causando muchas veces la pérdida total de las cosechas. En efecto, existe en ciertos países una ley que obliga á los cultivadores á hacer el *orugaje*, es decir, á dar caza y destruir las orugas que asuelan sus tierras.

Los Lepidópteros han sido un objeto de estudio para muchísimos naturalistas, y por la hermosura y variedad de sus colores, han dado lugar á una multitud de obras particulares. Las orugas tambien han sido un objeto de publicaciones análogas, y bien que estos insectos forman el orden el mas numeroso, despues de los Coleopteros, Himenopteros y Dipteros, no hay ninguno cuyas especies hayan sido tantas veces descritas, á lo menos por la mayor parte. El orden que nos ocupa aquí, es no solamente uno de los mas naturales, es decir, uno de aquellos cuyos límites estan mas marcados, sino tambien el que entre todos ofrece menos tipos, menos familias y grupos separados por caracteres importantes; y esta ausencia de buenos caracteres, para distinguir grupos frecuentemente representados por un gran número de especies, ha sido la causa que ha empeñado los entomologistas en clasificar los insectos de este orden segun condiciones sacadas, ya de sus larvas, ya de sus crisálidas. Por lo demas, se comprende fácilmente porque sus apéndices, tales como las piezas de la boca, las patas, etc., no ofrecen aquí las numerosas modificaciones que se observan en estas mismas partes en los demas insectos, porque todo esto es conforme á la poca importancia del oficio de estos órganos que se hacen rudimentales, como se ha visto precedentemente.

Los antiguos naturalistas dividian todos los Lepidópteros en tres grupos mayores, únicamente segun su modo

de vida. Los unos eran mariposas de día ó diurnas, los otros mariposas crepusculares, y otros mariposas de noche ó nocturnas. Estas divisiones arbitrarias, no apoyadas en verdaderos caracteres y con denominaciones falsas, bajo ciertos aspectos, han sido completamente desechadas por los entomologistas modernos, y hoy se admite la separacion del orden entero en dos grandes secciones, en las cuales vienen á gruparse el conjunto de las especies de una manera bastante satisfactoria.

SECCION I.

ACALINOPTEROS.

Alas desprovistas de freno para mantenerlas. Antenas siempre hinchadas en forma de porrita hácia la extremidad.

Esta seccion corresponde bastante exactamente á la que los antiguos naturalistas designaban bajo el nombre de *Diurnos*. El carácter principal es, á la verdad, negativo y está en oposicion con otro caracter que existe constantemente en la otra seccion. El nombre de *Acalinópteros* indica que estos insectos estan privados de crines ó sedas tiesas en la parte inferior de las segundas alas pasando por un anillo de las primeras para mantenerlas en la misma posicion. Todos tienen una trompa muy desarrollada, antenas mas ó menos hinchadas hácia la punta y alas muy grandes en proporcion á la dimension del cuerpo. Las orugas, en general, no forman capullo sedoso para transformarse en ninfas. Sus crisálidas se fijan por la extremidad ó por el medio del cuerpo y tienen ordinariamente eminencias ó partes angulosas mas ó menos numerosas y algunas veces colores muy vivos y aun metálicos.

Esta seccion se divide de un modo muy natural en cinco grandes familias, de las cuales solo cuatro estan representadas en Chile.

I. PAPILIONIANOS.

Antenas terminadas en una porrita alargada. Palpos cortos, enteramente guarnecidos de escamas y no excediendo los ojos. Patas anteriores propias para andar, lo mismo las posteriores, piernas míticas.

Esta familia saca su nombre del género *Papilio* é incluye un gran número de especies muy interesantes por la variedad y con frecuencia por la hermosura de sus colores. Las orugas tienen una forma alargada y cilíndrica, y las crisálidas se tienen atadas por un hilo en las paredes ó en las hojas ó tallos de las plantas. Todas las especies se separan de un modo muy natural en dos grandes tribus.

TRIBU I. — PAPILIONIDOS.

Alas posteriores con el borde abdominal plegado pero sin formar una gotera para recibir el abdomen.

Esta tribu incluye un corto número de géneros, de los cuales solo uno se halla representado en Chile.

I. MARIPOSA. — PAPILIO.

Caput crassum. Oculi prominentes. Palpi brevissimi, articulis parum distinctis, ultimo minuto. Antennæ elongatæ, apice arcuate clavatæ. Alæ amplæ, nervulis crassis, posteriores dentatæ, sæpe caudatæ. Abdomen crassum, cylindricum.

PAPILIO Linn., Fabr., Latr., etc.

Cabeza gruesa. Ojos salientes. Palpos muy cortos, excediendo los ojos, con los artículos poco distintos. Antenas bastante largas, terminadas en una maza arqueada. Alas amplias, con sus nerviosidades muy salientes; las posteriores teniendo su borde abdominal realzado por encima, y su borde exterior mas ó menos dentado y con frecuencia

terminado por una cola. Abdomen cilíndrico, bastante grueso.

Este género comprende numerosas especies, todas muy notables por sus dimensiones y sus colores vivos y varios. Las larvas y orugas son gruesas, cilíndricas, con el primer segmento provisto de un apéndice furcado en forma de V, y retractil, la cabeza bastante pequeña y el cuerpo nudo. Se hallan esparcidas casi en todas las regiones del globo, y sobre todo en los países cálidos en donde abundan mucho. Chile ofrece solo dos especies.

1. *Papilio archidamas*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 1, fig. 1 a, b.)

P. niger, thorace flavo-punctato; alis nigris; supra fascia maculari emarginaturisque flavis; infra anticis fascia usque ad apicem extensa, posticis flavis, apice nervulisque nigris, maculis fulvescentibus omnibus macula argentea interruptis. — Enverg. alar. 3 ad 3 $\frac{1}{2}$ poll.

P. ARCHIDAMAS Boisduval, Spec. gén. des Lépidopt., t. I, p. 321.

Cuerpo negro. Protórax con dos puntos amarillentos al borde anterior, otros en cada lado. Alas dentadas, de un negro verdoso por encima, con una hilera de manchas anchas y todas las escotaduras de un amarillo vivo; las anteriores teniendo por debajo su hilera, manchas mas pálidas y mucho mas anchas; las posteriores casi enteramente de un amarillo pálido, con la extremidad y las nerviosidades negras, y las manchas ferrugíneas, interrumpidas cada una por una mancha plateada; las tres primeras manchas plateadas alargadas, casi triangulares, las otras muy pequeñas. Abdomen negro punteado de amarillo.

Esta bella especie se encuentra frecuentemente en varias provincias de Chile.

2. *Papilio pæon*.

P. alis nigris; supra fascia lata pallide flava; anticis, maculis duabus vel tribus versus apicem; posticis, lunulis septem, macula caudæ, cum incisuris flavis, macula ad angulum analem, dimidiata nigra et rubra, antice squamis azureis; subtus, lunulis mediis azureis. — Enverg., 4 ad 4 poll. $\frac{1}{2}$.

P. PÆON Bois., Spec. gén. des Lépidopt., t. I, p. 336.

Cuerpo moreno, con puntos amarillos sobre la cabeza, el torax y los lados del abdomen. Alas por encima de un moreno

negruzco, teniendo una faja amarillenta dividida por las nerviosidades; las anteriores provistas en el borde costillar de dos ó tres manchitas amarillentas, de tres ó cuatro lúnulas del mismo color hácia el ángulo inferior y lo mismo las almenas de los contornos; las posteriores tienen la hilera de manchas, las almenas y la mancha de la cola amarillentas, y tambien en el ángulo interno otra ancha mancha negra por atrás, roja en el medio y guarnecida por delante de escamas de un azul claro; por debajo, las anteriores son mas pálidas y tienen la celdilla discoidal amarillenta y adornada de líneas negras; las posteriores son de un amarillo pálido, con una faja mediana transversa, sinuada, terminada en el borde costillar por dos manchas de un azul claro, y en el ángulo interno por una aureola del mismo color; estan acompañadas tambien en sus bordes de una hilera de arcos negros.

Todos los autores describen esta especie como particular á Chile, pero la creemos mas bien del Perú ó de Panama.

TRIBU II. — PIERIDAS,

Alas posteriores con el borde abdominal allanado formando una gotera para recibir el abdomen.

Las Pieridas ofrecen numerosas especies esparcidas en casi todas las regiones del mundo. Por lo regular son de un color blanco ú amarillo, frecuentemente con manchas negras ó bermejas, las orugas ligeramente peludas y atenuadas hácia las dos extremidades, y las crisálidas angulosas, un poco comprimidas y terminadas en punta casi aguda.

I. PIERIS. — PIERIS.

Corpus sat gracile. Caput parvum. Palpi longiusculi, parum compressi, hirti, articulo ultimo præcedenti longitudine, apice acuto. Antennæ, clava oblonga, compressa. Alæ haud dentatæ, margine rotundato; posticæ abdomen amplexentes.

PIERIS Schrænk., Latr. y auct. — *POXTIA* Fabr.

Cuerpo bastante delgado. Cabeza pequeña. Palpos algo largos, poco comprimidos, paralelos, cubiertos de pelos tiesos, poco apretados; el último artículo delgado, á lo menos tan largo como el precedente, y terminado en una

pequeña punta. Antenas cortas, con sus artículos distintos y terminadas en una porrita aovada, bastante alargada y comprimida. Alas delicadas, redondeadas, no dentadas; las posteriores envolviendo mas ó menos el abdomen.

Las orugas de estos Papilionidos son cilíndricas, alargadas, peludas y ligeramente atenuadas hácia las dos extremidades, y las crisálidas angulosas y terminadas por delante en una punta única y mas ó menos larga. Se conoce un gran número de especies de este género, y por lo regular son blancas con manchas mas ó menos numerosas.

1. *Pteris Gayi*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 1, fig. 4.)

P. alis paulo angulosis, supra omnino albidis, levissime sulphureis subtusque posticis cum anticarum apice pallide albo-fulvescentibus. — *Enverg. alar., 28 lin.*

Cuerpo negruzco, vestido de pelos blanquizcos. Antenas bastante cortas de un gris blanquizco. Alas un poco angulosas, y por encima enteramente de un blanco súcio algo amarillento y sin manchas; las posteriores, lo mismo que la punta de las anteriores, de un amarillo leonado, muy pálido por debajo, con una hilera arqueada de manchas un poco mas oscuras, pero apenas distintas, y en la base un punto naranjado.

Esta es vecina de algunas especies de América, verbi gracia, las *P. Marchalii*, Guer., y *P. angustia*; pero se distingue muy bien por el color de las alas y por su mayor talla. Se halla en Santa Rosa, etc.

2. *Pieris menacte*.

P. alis albis, anticis apice nigrescentibus; posticis supra totis albis, subtusque, cum apice anticarum pallide sulphureis, puncto baseos aurantiaco. — *Enverg. alar., 22 lin.*

P. MENACTE Bois., *Spec. gén. des Lépidopt.*, t. I, p. 517.

Cuerpo negruzco cubierto de pelos apretados blancos. Antenas negruzcas, manchadas de blanco. Alas casi enteramente blancas por encima, las anteriores teniendo en la punta, en el borde costillar y en la base algunas escamas negruzcas; las posteriores provistas, solo en la base, de algunas escamas negruzcas, y por

debajo son enteramente de un blanco amarillento, lo mismo que la punta de las anteriores, con un punto naranjado en su base y algunas escamas negruzcas hacia las nerviosidades discoidales. Abdomen negruzco por encima y un poco bermejo por debajo.

Esta especie es muy vecina de la *Pieris rapæ* de Europa; ha sido descrita como de Chile, pero la creemos de Buenos Ayres.

3. *Pieris autodice*.

P. alis maris supra albis; anticis, maculis marginalibus serie punctorum; fasciola areolæ discoidalis nigra; femina albo-lutescentibus, maculis triangularibus, nigris; subtus, anticis apice sulphureis; posticis totis sulphureis nervulorum margine nigrescente. — Enverg. alar., 24 ad 26 lin.

SYNCHLOE AUTODICE Hüb., *Exot. samul.* — P. AUTODICE Boisd., *Spec. gén. des Lépidopt.*, t. I, p. 539.

Cuerpo vestido de pelos blancos y naranjados en la cabeza por detrás de los ojos. Antenas negras, anilladas de blanco, con la porrita un poco verdosa. Alas del macho blancas por encima; las anteriores tienen en el borde apical algunas manchas, por delante del dicho borde algunos pequeños puntos y á la extremidad de la celdilla discoidal una fajita de color negruzco. En la hembra las alas son un poco amarillentas, las posteriores y las anteriores con grandes manchas marginales y por delante del borde una hilera de manchas triangulares. Por debajo las alas son casi semejantes en los dos sexos; las anteriores como por encima, pero con la punta de un amarillo de azufre y la mancha de la celdilla discoidal dividida por una nerviosidad blanquizca; las posteriores ~~enteramente amarillas~~, con dos puntos de la base y el borde costillar naranjados, las nerviosidades blanquizcas con sus bordes negruzcos y una hilera de seis manchas triangulares.

Esta especie se halla en varios puntos de Chile, sobre todo en las inmediaciones de Concepcion, etc.

4. *Pieris polydora*. †

P. alis supra albis in utroque sexu; anticis maculis marginalibus, serie macularum triangularum fasciolaque areolæ discoidalis nigris; posticis maris totis albis, feminae maculis nonnullis nigris; subtus anticis apice sulphureis: posticis flavis, costa medioque aurantiacis, nervulis late albis, anguste nigro-marginatis. — Enverg., 24 lin.

Cuerpo negro, cubierto de largos pelos blancos. Antenas negras, anilladas de blanco. Alas por encima blancas; las anteriores tienen el borde costillar, una fajita en la extremidad de la celdilla discoidal, una hilera de manchas triangulares, mas anchas en la hembra que en el macho y una serie de manchas casi lineares al borde mismo, todo negruzco; las posteriores en el macho tienen apenas algunos puntos negruzcos al borde marginal, y en la hembra, estos puntos son mas grandes y ademas cuatro manchitas triangulares, negruzcas y frecuentemente muy flacas; por debajo, las alas anteriores difieren de la parte superior solo por tener la punta de un amarillo de azufre; las posteriores enteramente de este último color, con el borde costillar y dos puntos en la base naranjados; todas las nerviosidades cubiertas por una línea blanca bastante ancha con los bordes negruzcos; dichas alas ofrecen tambien una hilera transversa de seis manchas triangulares muy angostas, igualmente negruzcas.

Esta especie muy vecina de las precedentes por su aspecto general, difiere mucho de ellas por sus colores. Se halla en las cercanías de Concepcion.

5. *Pieris theodice*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 1, fig. 2 a, b.)

P. alis supra albis in utroque sexu; anticis, maculis marginalibus, serie macularum triangularum, fasciolaque areolæ discoidalis nigris; posticis maris totis albis, feminae maculis nonnullis nigris; subtus anticis apice sulphureis, postice albedo-flavescentibus, nervulis nigris, maculis nigris sagittatibus, medio aurantiacis. — Enverg. alar., 24 lin.

P. THEODICE Boisd., *Faune de l'Océanie*, t. I, p. 51; et *Spec. gén. des Lépidopt.*, t. I, p. 540

Cuerpo negro, vestido de pelos blancos. Antenas negras, ani-

lladas de blanco. Alas por encima blancas en ambos sexos; las anteriores tienen al borde costillar una fajita, en la extremidad de la celdilla discoidal una hilera de manchas triangulares mas anchas en la hembra que en el macho, y manchas marginales negruzcas; las posteriores enteramente blancas en el macho; pero las de las hembras tienen algunas manchas marginales y una hilera de manchas sagitadas angostas; por debajo las anteriores casi semejantes y solo con las nerviosidades negras y la punta un poco amarillenta; las posteriores de un blanco levemente amarillento, con las nerviosidades cubiertas de líneas negruzcas, una hilera de cinco ó seis manchas sagitadas muy angostas, negruzcas, con líneas naranjadas en su medio, y dos líneas del mismo color al borde costillar.

Esta especie, muy vecina de las siguientes, se distingue fácilmente por la coloración y las manchas de la parte inferior de las alas. Se encuentra en las provincias del norte.

6. *Pteris demodice*. †

P. alis supra, maris albis, feminae flavo-nigriscentibus, in utroque sexu maculis marginalibus, serie macularum sagittatibus, fasciolaque areolæ discoidalis nigris; subtus, anticis apice flavescentibus; posticis totis flavis, nervulis nigro-marginatis, lineisque aurantiacis. — *Enverg. alar., 20 ad 24 lin.*

Esta especie es muy parecida en su forma á las precedentes, pero es sensiblemente mas pequeña. Cuerpo negro, herizado de pelos blancos. Antenas negras, anilladas de blanco. Alas por encima blancas en el macho y amarillentas en la hembra, con su base salpicada de negruzco; las anteriores en ambos sexos tienen el borde costillar, las manchas marginales, la fajita de la extremidad de la celdilla discoidal y la hilera de manchas sagitadas negras; las posteriores con la continuacion de estas mismas hileras de manchas, pero mas fuertes en la hembra que en el macho; por debajo, las anteriores amarillentas en la punta, y las posteriores enteramente de un amarillo muy pálido, con los bordes de las nerviosidades negruzcos, una hilera de cinco ó seis manchas sagitadas y agudas, y ademas algunas líneas naranjadas sobre todo en la hembra.

Esta especie muy vecina de la *P. theodice*, difiere de ella sobre todo por el color de la hembra, por la forma de las alas un poco mas redondeada,

y tambien por las nerviosidades que son blanquizas por debajo y solo negruzcas en sus bordes. Se halla en las provincias del norte.

7. *Pieris microdice*. †

P. alis supra maris albis, feminae albido-nigrescentibus; anticis, maculis marginalibus, fasciola areolae discoïdalis, maculisque sagittatibus raris in mare nigris; posticis maris immaculatis, feminae nigro-maculatis, subtilus late flavis, nervulis late nigrescenti marginatis. — Enverg., 18 ad 20 lin.

Vecina de la precedente, con las alas sensiblemente mas angostas y mas angulosas. Cuerpo negro vestido de largos pelos de un blanco súcio. Antenas negras, anilladas de blanco. Alas por encima blancas en el macho, y súcias negruzcas en la hembra; las anteriores tienen el borde costillar, una angosta fajita á la extremidad de la celdilla discoïdal, una hilera muy corta en el macho de manchas negras y las manchas marginales del mismo color; las posteriores enteramente blancas en el macho, y ofreciendo en la hembra la continuacion de las mismas hileras de manchas que en las primeras alas; por debajo las alas presentan las mismas manchas mucho mas flacas; las anteriores con la punta amarillenta, y las posteriores enteramente de un amarillo vivo, con el borde costillar y dos puntos en la base de un color bermellon, y anchos bordes salpicados de negro en todas las nerviosidades.

Esta hermosa especie fué encontrada en el estrecho de Magallanes al bayre *Pulket*. Se halla en la rica coleccion del S. Boisduval.

8. *Pieris nymphula*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 1, fig. 3 a, b.)

P. alis supra albis; anticis, maculis nonnullis apice nigris; subtilus anticis apice cinereo-virescentibus; posticis concoloribus, vittis pallidis, lineis duabus punctisque nigris. — Enverg., 12 ad 13 lin.

Esta pequeña especie se aleja de todas las otras pieridas, hasta ahora conocidas, por sus colores y su aspecto general. Cuerpo negro, peludo. Antenas negras, muy poco anilladas de blanco. Alas por encima blancas; las anteriores tienen solo en el macho el borde costillar y algunas manchitas negras al borde apical, y ademas en la hembra una fajita oblícua y corta y una

mancha á la extremidad de la celdilla discoidal; las posteriores enteramente blancas en el macho y solo en la hembra se ven algunas manchitas negruzcas, pero apenas distintas; por debajo, las anteriores de un gris verdoso en la punta; las posteriores enteramente de este último color con líneas mas claras, y tambien una raya negra en la celdilla discoidal, otra hácia el borde posterior, una série de puntos negros situados en las líneas pálidas y otra hilera al borde.

Esta especie se halla en la provincia de Coquimbo.

II. ANTOCARIS. — ANTHOCHARIS.

Caput breve. Palpi longiusculi, hirti, articulo ultimo acuto. Antennae breviusculæ; clava ovata, compressa. Alæ, cellula discoidali claudita. Abdomen sat gracile, breve.

ANTHOCHARIS Boisá., Duponch., Blanch. — PIERIS Latr. — PONTIA Oshsenb.

Cuerpo delgado. Cabeza corta, bastante pequeña. Ojos bastante salientes. Palpos largos, cubiertos de pelos tiesos y como fasciculados, con el último artículo agudo, apenas tan largo como el precedente. Antenas bastante cortas, con las articulaciones bien distintas y terminadas en una porrita aovada y comprimida. Alas bastante delicadas con la celdilla discoidal cerrada; las inferiores envolviendo el abdomen.

Este género se distingue principalmente de las *Pieris* por sus antenas mas cortas y terminadas subitamente en una porrita aovada. Las crisálidas son mas largas y sobre todo mas agudas hácia sus extremidades. Muchas especies tienen las alas anteriores con una ancha mancha hermeja, y las posteriores verdosas por bajo.

1. *Anthocharis chilensis*.

A. alis albido-flavescentibus; anticiis, plaga apicali nigra, macula transversa oblonga, rubra notata, emarginaturisque flavis; posticis supra punctis marginalis quinque vel sex nigris, subtusque maculis circa viginti nigris, alterisque quatuor vel quinque fulvis. — Enverg., 12 ad 15 lin.

P. CHILENSIS Guér., *Voy. de la Coq. zool.*, t. II, pl. 15, fig. 1. — ANTH. CHILENSIS Boisá., *Spéc. gén. des Lépidopt.*, t. I, p. 566.

Alas de un blanco amarillento por encima; las anteriores en

la punta con un ancho espacio negro, sinuado interiormente y marcado de una mancha transversal, oblonga, de un rojo obscuro, redondeada exteriormente y sinuada en su lado interno, todas las escotaduras amarillas; por debajo solo difieren por una hilera marginal de manchas amarillas; las alas posteriores enteramente de un blanco amarillento por encima, con una hilera de cinco ó seis puntos negros, hácia su extremidad, y por debajo, de un amarillo de azufre y sembradas de unas veinte pequeñas manchas negras y de otras cuatro ó cinco leonadas.

Esta especie fue hallada en Concepcion.

III. TERIAS. — TERIAS.

Corpus gracile. Caput breve. Palpi brevissimi, breviter pilosi, squamosi, articulo ultimo gracili, nudo, brevi. Antennæ graciles, clava ovata, paulo arcuata, compressa. Alæ fragiles, cellula discoidali completa; anticæ, margine costali arcuato. Abdomen compressum.

TERIAS Swains., *Zoolog. Illustr.*, Botsd., Blanch.

Cuerpo delgado. Cabeza corta, bastante pequeña. Palpos muy pequeños, poco comprimidos, guarnecidos de pelos cortos y sobre todo de escamas muy apretadas; el último artículo pequeño, muy delgado, dos veces mas corto que el precedente. Antenas delgadas, con sus articulaciones bien distintas y terminadas en una porrita ovalar, arqueada y un poco comprimida. Protórax muy corto. Alas delicadas, bastante anchas, con su celdilla discoidal cerrada; las superiores tienen su borde costillar bastante fuertemente arqueado hácia la base; las posteriores envolviendo el abdomen que es un poco comprimido y tan largo como las alas inferiores.

Estos Lepidópteros son los mas pequeños de toda la familia de los Papilionianos; se distinguen fácilmente de los otros géneros por sus palpos y sus antenas; por lo regular tienen las alas amarillas, pero algunas veces blancas. Damos á conocer una especie de Chile enteramente nueva para la ciencia.

1. *Terias chilensis*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Lepidópteros, lám. 1, fig. 5.)

T. Alis supra late flavis; anticis apice nigris; subtus apice ferrugineis: posticis, signaturis quatuor ferrugineis. — Enverg. alar., 16 lin.

Cuerpo negro por cima, y amarillento por bajo. Antenas parduscas. Alas de un bello color de limon por encima; las anteriores solo con la punta negra; por debajo las anteriores tienen la base mas naranjada y la punta ferruginea; las posteriores enteramente de un amarillo naranjado, uniforme, con algunos puntos poco determinados en la base, una mancha en el medio del borde costillar y por detrás del medio tres fajitas sinuadas, muy cortas, de un bermejo ferrugineo; el borde presenta tambien una hilera de puntos chiquitos, ferrugineos y blancos en su medio.

Esta especie es sumamente vecina del *Terias agave*, del Brasil; pero difiere por sus alas mas naranjadas por debajo y por la forma mas neta de las manchas; ¿seria por acaso una mera variedad? Fue encontrada en Coquimbo.

IV. *COLIAS*. — *COLIAS*.

Corpus sat robustum. Caput squamosum. Palpi approximati, compressi, articulo ultimo ovato. Antennæ breviusculæ gradatim incrassatæ, clava obconica. Prothorax brevis. Alæ robustæ, cellula discoida completa. Abdomen breve, sat crassum.

COLIAS Godart, Latr., Fabr., Ochseinh.

Cuerpo bastante robusto. Cabeza de grosor mediano, guarnecida de pelos y sobre todo de escamas. Ojos desnudos, bastante salientes. Palpos contiguos, muy comprimidos, peludos y escamosos, con el último artículo obtuso, un poco ovalar y mucho mas corto que el precedente. Antenas derechas, cortas, terminadas insensiblemente en una porrita casi cónica. Protórax bastante corto. Alas bastante robustas con la celdilla discoidal cerrada; las inferiores formando una gotera que abraza el abdomen. Este último mas corto que las alas posteriores.

Las Colias son todas de un color amarillo mas ó menos vivo y mas ó menos variado de negro ó de uno ú otro color; sus antenas son por lo regular de un rojo pálido. Las orugas son poco peludas y atenuadas hácia sus extremidades. Viven en varias comarcas del mundo, y hasta ahora solo conocemos tres especies de Chile.

1. *Colias rutilans*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 7 a, b.)

C. alis supra late aurantiacis, late nigro-marginatis, anticis subtus flavo-aurantiacis, apice flavo-virescentibus, serie macularum punctoque discoidali nigris: posticis, subtus totis flavo-virescentibus, puncto discoidali, maculisque ferrugineis in serie transversa dispositis. — Enverg.: 17 ad 20 lin.

C. RUTILANS Bois., *Spec. gén. des Lépidopt.*, t. I, p. 642, pl. 3 c, fig. 3.

Cuerpo negro. Cabeza y protórax herizados de pelos bermejos. Antenas del mismo color. Alas por encima de un amarillo naranjado muy vivo; las anteriores con un punto discoidal y un ancho ribete, sinuada interiormente de un negro vivo; las posteriores tienen igualmente un ribete, pero mucho mas estrecho y no alcanzando el borde posterior; las anteriores por debajo de un amarillo naranjado con la extremidad de un amarillo verdoso y un punto discoidal y una hilera de pequeñas manchas de un bermejo ferrugineo; las posteriores enteramente de un amarillo pálido, un poco verdoso con un punto discoidal de un bermejo ferrugineo, un poco manchado de blanco, una lineita en la insercion de la nerviosidad mediana, una pequeña mancha al borde costillar y una hilera transversa de puntos poco marcados todo de un rojo ferrugineo. Abdomen negro poco peludo.

Esta especie se halla bastante comunmente en Chile.

2. *Colias Vautieri*.

C. alis supra pallide sulphureis, apice punctoque disci nigrescentibus, serie macularum flavarum; subtus, serie punctorum roseorum, maculaque disci medio argenteo. — Enverg. alar., 17 ad 18 lin.

C. VAUTIERI Guér., *Voy. de la Coq. zool.*, part. 2, pl. 15, fig. 2; Bois., *Spec. gén. des Lépidopt.*, t. I, p. 649.

Cuerpo negro, cubierto de pelos amarillentos. Alas por encima de un amarillo de azufre, salpicadas de negro, sobre todo

en la hembra; las anteriores con un punto en la punta de la celdilla discoidal y toda la extremidad de color negruzco con una hilera de manchas amarillentas; las posteriores con una faja negruzca mas angosta; las anteriores por bajo muy pálidas, con la punta de un hermoso amarillo, una manchita blanca en su medio, situada en la extremidad de la celdilla discoidal y hacia el borde una hilera de puntos de color moreno; las posteriores enteramente amarillas con un punto mediano, plateado en su medio, y una hilera de puntos de un bermejo roseado. Todo el borde y la franja del mismo color.

Esta especie se halla en las inmediaciones de Concepcion. Algunos autores opinan que es la hembra del *C. rutilans*, pero creemos tener ambos sexos.

3. *Colias flaveola*. †

(Atlas zoológico — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 6 a, b.)

C. alis pallide flavis; anticis fascia submarginali apice punctoque discoidal nigrescentibus; subtus totis palidissime flavis, posticis basi subvirescentibus, puncto medio pallido. — Enverg. alar., 45 lin.

Cuerpo negruzco, cubierto de pelos amarillentos. Alas de la misma forma que en la especie precedente, de un color amarillo pálido por encima, con la franja del mismo color; las anteriores con el borde apical, una faja arqueada marginal y un punto á la extremidad de la celdilla discoidal, todos de un color negruzco; las anteriores por debajo enteramente de un amarillo muy pálido, con el borde costillar roseado; las posteriores de un amarillo un poco verdoso en la base con un punto mediano y una hilera de manchitas roseadas muy pálidas y poco distintas.

Esta especie fue hallada en Coquimbo.

V. CALLIDRIAS. — CALLIDRYAS.

Corpus robustum. Caput mediocre. Palpi lati, compressi, squamosi, articulo ultimo conico. Antennæ elongatæ, versus apicem gradatim incrassatæ, clava oblonga, apice truncata. Prothorax longiusculus. Alæ robustæ, cellula discoidal completa. Abdomen breve.

CALLIDRYAS Bois. — COLIAS Godart, Horsfield.

Cuerpo grueso. Cabeza de grosor mediano y guarnecida

de pelos cortos y muy apretados. Ojos salientes, nudos. Palpos anchos, muy comprimidos, guarnecidos de pelos cortos y sobre todo de escamas muy apretadas, con el último artículo casi cónico, mucho mas corto que el precedente. Antenas largas con una porrita alargada y truncada á la extremidad. Protórax bastante largo. Alas robustas con la celdilla discoidal cerrada; las inferiores envolviendo el abdomen.

Este género es muy afín de las *Colias*, pero difiere principalmente por sus antenas mas largas y la porrita mas netamente truncada. Todas las especies son de un amarillo mas ó menos vivo, y se encuentran en las regiones cálidas del globo. Solo conocemos una de Chile.

1. *Callidryas amphitrite*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 5, fig. 1 y 2)

C. supra, totus pallide flavus; subtus, alarum anticarum lineola, posticarumque punctis duobus ferrugineis. — Enverg. alar., 26 ad 28 lin.

C. AMPHITRITE Feisthamel, *Magaz. de zool.*, cl. IX, pl. 48, fig. 3, 1839. — *C. DRYA* var. Boisd., *Spec. gen. des Lépidopt.*, t. I, p. 617.

Cabeza pardusca. Tórax cubierto de pelos largos de un amarillo claro. Alas por encima enteramente de un amarillo de limon; las anteriores con el borde apical un poco dentado, la franja ferruginea y por debajo una lineita bermeja en la extremidad de la celdilla discoidal; las posteriores tienen en su medio dos puntos del mismo color. El externo muy pequeño y el otro un poco mas ancho. Abdomen de un amarillo claro.

Esta especie propia de Chile, es muy vecina de la *D. drya* que se halla en las Antillas, pero difiere sobre todo por los puntos bermejos de las alas.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 1. — Animal de tamaño natural. — 2 El mismo visto por debajo. — 3a Cabeza señalando un ojo, un palpo y la lengüeta. — 2b Extremidad del tarso con sus ganchos.

II. NIMPHALIANOS.

Antenas terminadas en una porrita muy alargada. Palpos largos, enteramente guarnecidos de escamas, y no escediendo los ojos. Patas anteriores rudimentarias, no propias para andar, las piernas míticas.

Esta familia, muy distinta de los Papilionianos por sus patas anteriores siempre rudimentarias, ofrece un mayor número de especies y se hallan mucho mas abundantes en las regiones cálidas que en las templadas. Sus orugas, al volverse ninfas, no se atan por un hilo transverso, pero se fijan por el extremo posterior y la crisalida se queda colgada la cabeza por abajo. Dichas ninfas tienen con frecuencia manchas metálicas muy parecidas á chapas de plata ó de oro.

TRIBU I. — ARGINITAS.

Palpos realzados y apartados. Alas con la celdilla discoidal abierta. Tarsos con los ganchos enteros.

Este grupo comprende numerosas especies esparcidas en varios puntos del globo. Muchas de ellas tienen por debajo de las alas inferiores manchas semejantes á chapas de plata.

I. ARGINA. — ARGYNNIS.

Corpus brevisculum. Palpi elongati, recurvati, dense hirti, articulo ultimo acuto. Antennæ elongatæ, clava breviter ovata, compressa. Alæ latæ, rotundatæ, posticæ, cellula discoidali aperta. Prothorax robustus. Pedes mediocres, tibiis inferne spinosis.

ARGYNNIS Fabr., Latr., etc.

Cuerpo bastante corto. Palpos sumamente largos, realzados, cubiertos de pelos largos y muy apretados, con el último artículo largo y terminado en una punta aguda. Antenas casi tan largas como el cuerpo y terminadas en una porrita corta, muy ancha y comprimida. Protórax

grueso. Alas anchas, redondeadas, las posteriores con la celdilla discoidal abierta y su borde abdominal aplastado, rodeando poco el abdomen. Patas medianas, delgadas, las piernas provistas, en la base, de pequeñas espinas y otras dos muy finas y mucho mas largas en la punta; el primer artículo de los tarsos casi tan largo como los demas reunidos.

Estos Lepidópteros tienen por lo regular alas de un amarillo bermejo mas ó ménos vivo con manchas negras, y el debajo de las alas posteriores adornado con chapas de plata. Las orugas son cilíndricas, cubiertas en todo su largo de espinas ramosas. Las especies se hallan esparcidas en todas las comarcas del mundo.

1. *Argynnis lathonioides*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Lepidópteros, lám. 2, fig. 1 y 2.)

A. alis supra pallide fulvis, fasciis maculisque seriatim dispositis nigris; subtus, anticis maculis apice fusco-violaceis; posticis fulvo-violaceis, maculis pallidis punctisque fuscis, medio albidis. — *Enverg.* alar., 16 lin.

Cuerpo negro, vestido de pelos leonados. Alas por encima de un leonado claro; las anteriores tienen en su base una aureola, despues tres fajitas muy sinuadas y tres hileras de manchas todas negras; las posteriores tienen tambien tres hileras de manchas, una fajita angosta en su medio muy sinuada, y en su base algunas manchitas negras, poco determinadas; por debajo las anteriores son del mismo color, con las fajas muy angostas y las manchas bermejas; las posteriores de un leonado un poco violado con las nerviosidades, algunas manchas y una fajita mediana de un blanco amarillento, y ademas varias manchas de un moreno violado y una hilera de manchitas casi redondeadas del mismo color y blanquizas en su medio. Abdomen peludo.

Esta especie se halla en el norte, á Santa Rosa, etc. Es muy afín de la *Arg. lathonia* de Europa, por su forma, pero muy distinta por sus colores.

2. *Argynnis anna*. †

A. alis supra late fulvis, maculis nigris seriatim dispositis; anticis subtus apice fulvo-violaceis, littura pallida maculisque vix distinctis; posticis totis fulvo-violaceis, littura media, pallida maculis vix distinctis. — Enverg. alar., 16 ad 17 lin.

Un poco mas pequeña que la precedente con las alas anteriores un poco mas angulosas. Cuerpo negro, vestido de pelos leonados. Antenas de un moreno bermejo. Alas por encima de un leonado muy vivo; las anteriores tienen en su base otra aureola, tres fajas ó hileras de manchas sinuadas y muy irregulares, y hácia la extremidad dos hileras de puntos, y el borde de la punta de un negro vivo; las posteriores con el borde, dos hileras de manchas, y en el medio y en la base algunas manchitas negras; por debajo las anteriores de un leonado mas pálido con las mismas fajas, pero las hileras de puntos apenas distintas, y la punta de un leonado violado y adornada con una lineita blanquiza; las posteriores enteramente de un leonado violado, con manchas apenas aparentes, y solo en su medio una fajita y en su borde anterior una lineita pálida.

Esta especie se encuentra en las cercanías de Concepcion.

3. *Argynnis cytheris*.

A. alis supra flavo-cinerascentibus, maculis nigrescentibus, seriatim dispositis; subtus anticis maculis parvulis, littura apicis pallida; posticis flavido fuscoque variegatis, vitta media pallida. — Enverg. alar., 15 lin.

P. CYTHERIS Drury, *Exot. Inq.*, t. II, pl. 4, fig. 3 y 4.

Casi de la misma forma que la precedente, con las alas mas angostas. Cuerpo negro, cubierto de pelos leonados. Alas por encima de un leonado pardusco sobre todo las anteriores, teniendo, como la especie precedente, una aureola, fajas y manchas negruzcas y hácia la extremidad del borde costillar una lineita blanquiza; las anteriores mas leonadas con dos hileras de manchas y la base negruzcas; por debajo, las anteriores de un leonado mas claro, con las mismas manchas mas pequeñas y menos aparentes; las posteriores variadas de moreno bermejo y de amarillento con una hilera de pequeñas aureolas more-

nas, mas hácia el borde una hilera de manchas angulosas, amarillentas y una fajita longitudinal pálida.

Esta especie se halla en el estrecho de Magallanes.

4. *Argynnis modesta*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 2, fig. 3 y 4.)

A. alis supra pallide fulvis, subtus pallidioribus similibus; anticis, areola, maculis duabus areolæ discoidali, fascia sinuosa, macula marginali seriebusque punctorum nigris; posticis, seriebus tribus punctorum nigris. — Enverg. alar., 14 lin.

Cuerpo negro, vestido de pelos leonados. Alas por encima de un amarillo leonado, muy claro, salpicadas en su base de escamas negruzcas; las anteriores tienen hácia la base una aureola, una mancha en el medio de la celdilla discoidal, y otra en su extremidad, despues una faja sumamente sinuada, una mancha al borde costillar, una hilera de puntos muy chiquitos, una hilera de manchas cerca del borde é igualmente una hilera de manchas negras en la franja; las posteriores con tres hileras de puntos negros, y otros dos ó tres hácia la base, y tambien en la franja una hilera de manchitas negruzcas; por debajo, las alas anteriores lo mismo que las posteriores son mas claras y señalan las mismas manchas, pero mas pequeñas y mucho menos distintas.

Esta especie fue hallada en Santa Rosa.

5. *Argynnis Hortensia*. †

A. alis supra fulvis; fasciolis, serie macularum margineque apicali nigris; subtus, anticis, fulvis flavido-variegatis, apice cinerascens, vermiculatis; posticis fulvo-griseis, dense vermiculatis. — Enverg. alar., 22 lin.

Cuerpo veludo. Alas por cima de un leonado bastante claro, y salpicadas en su base de escamas negruzcas; las anteriores tienen las nerviosidades negras en la base, una aureola en el medio de la celdilla discoidal, despues dos fajas muy dentadas, sobre todo la primera, hácia la extremidad, una hilera de manchas, y el borde de un negro bastante vivo; las posteriores tienen en la base dos líneas sinuosas angostas é irregulares, y hácia la extremidad, una línea transversal, una hilera de seis

manchas casi redondeadas, una faja angosta, y el borde apical de color negruzco; por debajo, las alas anteriores leonadas y un poco amarillentas, con las manchas menos aparentes, y la cima de un gris leonado, marcado de lineitas muy chiquitas, mas obscuras; las posteriores enteramente de este color gris leonado, con manchas casi bermejas en la base y hácia la extremidad, y en toda su extension una infinidad de lineitas muy chiquitas.

Esta especie fue hallada en las inmediaciones de Concepcion.

II. VANESSA. — VANESSA.

Corpus robustum. Caput thorace multo angustior. Palpi contigui, articulo secundo elongato, dense squamoso ultimoque cylindrico acuto. Antennæ corpore paulo breviores; clava elongata, compressa. Alæ latæ, angulosæ. Pedes antici dense pilosi; postici mediocres, tibiis biserialim spinosis.

VANESSA Fabr., Latr., Ochseinh, etc. — PAPILIO Linn.

Cuerpo robusto, bastante corto. Cabeza redondeada, muy peluda, mucho mas estrecha que el torax. Palpos contiguos, realzados, escediendo la cabeza mas de la mitad de su largo, con el segundo artículo largo, casi lineal y muy cubierto de pelos y de escamas y el último cilíndrico y terminado en una punta aguda. Antenas algo mas cortas que el cuerpo y terminadas en una porrita bastante larga, comprimida y un poco truncada oblicuamente. Alas anchas, dentadas, mas ó menos angulosas; las posteriores formando, al lado interno, una ancha gotera que abraza el abdomen. Patas anteriores cubiertas de largos pelos, muy apretados, las intermedias y las posteriores bastante fuertes con las piernas acompañadas por debajo de dos hileras de espinas agudas y muy apretadas, y los tarsos tienen su primer artículo tan largo como los otros cuatro reunidos; los ganchos son bifidos y muy encorvados.

Este género comprende numerosas especies esparcidas en varios puntos del globo, pero hasta ahora solo una se ha hallado en Chile.

1. *Vanessa charie*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 2, fig. 8.)

V. alis supra rufo-rubris; antiois fasciis apiceque nigris, punctis albis, posticis apice maculatis, maculis quatuor medio azureis; subtus posticis fusco-cinereis, signaturis albidis numerosis. — Enverg. alar., 24 lin.

V. CHARIE Hüb., Verz. bek. schmett., p. 33, et Samm. Exot. Schmett.

Cuerpo y antenas negruzcos. Alas por encima de un rojo bermellon bastante claro, y salpicadas en su base de escamas negruzcas; las anteriores teniendo hácia la base una faja interrumpida, despues de su mitad una faja muy sinuada y toda la extremidad negras, con tres ó cuatro puntos blancos; las posteriores tienen hácia la extremidad cuatro manchas redondeadas, negras con algunas escamas de un azul vivo, y ademas algunas otras manchas negras; por debajo, las alas anteriores son semejantes á la parte superior con las partes negras mas pálidas; las posteriores de un moreno pardusco, con manchas un poco mas obscuras, y varias líneas y aureolas blanquizas.

Esta especie se halla en varios puntos de la República.

TRIBU II. — NIMFALITAS.

Palpos contiguos, ó menos realzados. Celdilla discoidal de las alas posteriores casi siempre abierta.

Las Ninfalitas constituyen el grupo mas numeroso de toda la familia, pero lo mismo que en Europa son poco representadas en Chile. Las orugas son cilindricas y tienen la cabeza provista de espinas ó de tentáculos y á veces el cuerpo enteramente espinoso.

I. ETEONA. — ETEONA.

Corpus gracile. Palpi longiusculi, erecti, clypeo multo longiores, articulo ultimo elongato, hirtio. Antennæ graciles, clava tenui, elongata. Alæ anticæ subtrigonæ, area discoidali elongata; posticæ dentatæ, pedes graciles, tarsis pilosis, tenuibus.

ETEONA Doubleday, Gener. of diurnal Lepidopt., p. 254. — EUTERPE Bois.

Cuerpo delgado. Cabeza pequeña. Palpos bastante lar-

gos, escediendo mucho la parte superior de la cabeza, con el segundo artículo delgado y comprimido, y el último alargado, ovalar y también muy peludo. Antenas medianas y muy delgadas, con una porrita muy alargada y delgada. Alas anteriores casi trignonas con la celdilla discoidal alargada; las posteriores casi ovalares y dentadas. Patas anteriores muy pequeñas; las otras medianas, delgadas, con los tarsos herizados de pelos.

Se conoce solo una especie de este género, muy parecido por sus colores á algunas especies de la tribu de las Pieridas.

1. *Eteona tisiphone*.

(Atlas zoológico. — Entomologia Lepidópteros, lám. 5, fig. 3 y 4.)

E. alis dentatis, fusco-nigris: anticis supra seu totis nigris vel maculis pallide flavis; posticis, macula media pallide flava nervulis interrupta; anticis subtilis fascia maculari, posticis fasciis duabus maculisque nonnullis albis. — *Enverg. alar., 20 ad 22 lin.*

PANOPÆA TISIPHONE Hubner, *Intr.* 5, p. 28, fig. 911-912. — EUTERPE TISIPHONE Boisdu, *Spec. gén. des Lépidopt.*, t. 1, p. 411. — ETEONA TISIPHONE Doubled., *Gener. of the diurnal Lepidopt.*, pl. 42, fig. 3.

Cuerpo y antenas negruzcos. Alas dentadas y de un moreno negruzco por encima; las anteriores sin manchas ó algunas veces con una hilera de manchas de un amarillo de azufre; las posteriores tienen en su medio una ancha mancha del mismo color interrumpida por las nerviosidades y ofrecen también otras dos ó tres manchitas; las anteriores morenas por bajo con una hilera transversa de manchas blancas y una lineita pardusca en la celdilla discoidal; las posteriores por debajo de un moreno un poco bermejo y variadas de negruzco, con una hilera mediana de manchas blancas, y otra mas interna y oblicua, formada de tres manchas, y algunas manchitas también blancas en la base y hacia la punta. Protórax con un punto blanco en cada lado. Abdomen enteramente negruzco.

Esta especie fue hallada en Concepcion.

TRIBU III. — SATIRITOS.

Palpos contiguos, realzados. Antenas delgadas. Alas amplias; las anteriores por lo comun con nerviosidades dilatadas, y como vesiculosas.

Esta tribu contiene especies muy abundantes en Europa y sobre todo en los lugares áridos; por lo comun son de talla mediana, tienen colores oscuros y sus orugas viven sobre plantas de poca altura.

I. *ELINA*. — *ELINA*. †

Corpus elongatum, gracile. Palpi clypeo multo longiores, erecti, ciliati, articulo ultimo oblongo. Antennæ longiusculæ, clava oblonga paulo arcuata. Alæ amplæ, dentatæ. Pedes graciles, tibiis apice spinosis.

Cuerpo alargado, bastante delgado. Cabeza corta. Palpos algo apartados, largos, bastante delgados, escediendo mucho á los ojos, realzados y pestañados; el segundo artículo muy largo y angosto, y el último oblongo, casi glabro. Ojos salientes, redondeados. Antenas bastante largas, con la porrita oblonga y un poco arqueada. Alas anchas, dentadas, con la celdilla discoidal cerrada. Patas delgadas, con las piernas espinosas en la extremidad.

Este género es afín de los verdaderos Satiros, pero se distingue notablemente por los palpos mas largos y realzados, por la porrita de las antenas mas delgada, y por las alas mas sinuadas. Conocemos solo dos especies de Chile.

1. *Elina Vanessoides*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 5, fig. 5 y 6.)

E. alis fuscis, albido-fimbriatis; anticis, supra macula baseos, fasciaque irregulari rufis; posticis macula dentata rufa; subtus, posticis cinereo, fusco-marmoratis, fascia angusta valde sinuata albida. — Enverg. alar., 22 ad 24 lin.

Cuerpo y antenas parduscos. Alas dentadas, parduscas, con la franja blanca; las anteriores tienen por encima y en su base una mancha ancha, poco determinada, y hácia la extremidad

una franja transversal, irregular, muy dentada, y el borde externo por delante fuertemente escotado; las posteriores solo con una mancha ancha muy almenada é igualmente de un bermejo vivo; las anteriores por debajo semejantes al lado superior con dos ó tres manchitas blanquizas al borde anterior y algunas líneas gris y negras al ángulo superior; las posteriores cubiertas por debajo de lineitas oscuras, casi negras y ofrecen tambien en su medio una franja transversal blanca, irregular y muy sinuada, hácia el borde anterior dos manchas redondeadas negras, hácia el borde posterior una otra mancha de la misma forma, teniendo un círculo de un blanco amarillento, y hácia la extremidad una franja angosta de un pardusco oscuro, casi negro.

Esta especie se halla en los lugares húmedos de las islas de Chiloe.

2. *Elina Montrolti*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 7.)

E. corpore fusco, piloso; alis dentatis, ferrugineis, fascia postica dilutiori, ocello didymo cæco margineque obscure fuscis; anticis subtilus ferrugineis, ocello didymo bipupillato; posticis fusco-cinereo-marmoratis, fascia pallidiori. — Enverg. alar., 25 ad 24 lin.

SATYRUS MONTROLII Feisth., *Magaz. de zool.*, el. IX, pl. 20. — SAT. LEFEBVRI Guér., *Voy. de la Coq.*, p. 281.

Cuerpo pardusco, veloso. Alas dentadas, de un bermejo ferrugineo oscuro, con la extremidad pardusca; las anteriores tienen por encima una faja ancha, muy almenada, un poco mas ó menos clara, con dos manchas redondeadas, casi negras hácia el borde anterior, y por debajo del mismo color, con la faja mas amarillenta y sus manchas negras mas anchas, presentando un punto blanco muy pequeño en su medio; las alas posteriores tienen igualmente por encima una faja almenada bermeja que no alcanza la extremidad, y por debajo numerosas manchitas y lineitas parduscas, gris y negras, y la faja transversal mucho mas clara.

Esta especie se halla en las cercanías de Concepcion.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 7. — Animal de tamaño natural. — 7a Cabeza señalando un ojo, los palpos y la lengua. — 7b Extremidad de la antena.

II. ARGIROFORO. — ARGYROPHORUS. †

Palpi subremoti, longiusculi, erecti, dense ciliati, articulo ultimo oblongo, breviusculo. Antennæ graciles, clava oblonga tenui. Alæ oblongæ, marginibus fere rotundatis, nervulo costali basi valde dilatato, nervulo medio vix aliter crassiori.

Cuerpo algo espeso. Cabeza corta, bastante ancha. Palpos sensiblemente apartados, largos, mucho mas largos que los ojos, con el segundo articulo angosto, largo y cubierto de pelos largos y apretados; el último articulo pequeño, ovalar y agudo. Antenas largas, muy delgadas, feblemente ensanchadas en porrita hácia la extremidad. Alas oblongas, redondeadas, no dentadas. Patas bastante largas con las piernas y los tarsos pestañados en todo su largo.

Este género es muy afin de los *Chionobas* del norte de la Europa por la forma de las alas. Sin embargo, nos ha parecido bastante distinto para separarlo, no solo por su aspecto general, pero tambien por sus palpos mas largos y mas realzados, y por la porrita de las antenas mas delgada, etc. Conocemos solo la especie siguiente.

1. *Argyrophorus argenteus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 2, fig. 9, 10 ♂, y fig. 11 ♀.)

A. alis supra maris totis argenteis, immaculatis; feminae limbo, punctoque apicis anticarum nigrescentibus; subtus anticis basi rufis, maculaque apicis nigris; posticis argenteo cinereoque variegatis. — Enverg. alar., 24 lin.

Cuerpo negro, vestido de pelos blanquizcos. Alas por encima enteramente plateadas en el macho, con la franja y un punto muy chiquito hácia la punta de las anteriores, igualmente plateadas en la hembra, pero con un ancho borde negruzco y una mancha casi redondeada del mismo color hácia la punta de las anteriores; por debajo estas últimas bermejas en la base en ambos sexos, plateados en la otra parte de su extension, pero un poco entrecanas sobre todo al borde en la hembra y teniendo en los dos sexos hácia la punta una mancha redondeada negra,

con un punto blanco en su medio; las alas posteriores casi semejantes en ambos sexos, de un color morenuzco plateado, con las nerviosidades mas plateadas, y tambien una hilera de grandes manchas oblongas ofreciendo en su medio una línea ó mancha alargada de un moreno negruzco.

Esta hermosa especie que difiere muchísimo por su coloración de todos los satiritos hasta ahora conocidos, se encuentra en las cordilleras de Coquimbo y en las de las provincias centrales. En el *Atlas* está figurada con el nombre de *Chionobas argenteus*, Blanch.

III. EREBIA. — EREBIA.

Corpus longiusculum. Palpi subremoti, dense pilosi, articulo ultimo minuto, villosus. Antennæ longiusculæ, clava ovali, compressa, oblonga. Alæ oblongæ, fere integræ; anticis, nervulis basi mediocriter dilatatis.

EREBIA Dalman, Boisd., Blanch., etc. — SATYRUS auctor.

Cuerpo bastante largo. Palpos un poco apartados, medianamente largos, guarnecidos de sedas y de pelos muy apretados, con el último artículo pequeño, ovalar, agudo y peludo. Antenas bastante largas, con su porrita ovalar, oblonga y comprimida. Alas oblongas, redondeadas, no dentadas. Patas muy delgadas, con las piernas espinosas en su extremidad.

Este género es bien conocido por las muchas especies que se hallan en varios puntos de la Europa. Todas son de un color moreno ó negruzco y aun muy obscuro, con las alas frecuentemente marcadas de espacios rojizos y de manchas negras puntuadas de blanco. Conocemos de Chile dos especies que se aproximan mucho de las de la Europa, pero de un aspecto particular.

1. *Erebia chilensis*.

E. alis supra maris totis obscure fuscis; feminae antice plaga rufa, maculaque rotundata nigra; subtus, anticis late rufis, apice fuscis cinereo-variegatis, macula nigra; posticis fusco cinereoque variegatis. — Enverg. alar., 22 ad 24 lin.

E. CHILENSIS Guér., *Foy. de la Coq., Zool.*, t. II, p. 2, p. 280, pl. 16, fig. 4-5.

Cuerpo moreno, levemente peludo. Antenas negruzcas. Alas

por encima enteramente de un moreno obscuro y uniforme en el macho, y las anteriores de un bermejo adornado con una mancha negra, casi redondeada en la hembra; por debajo, las alas anteriores de un bermejo vivo en su base, y morenas en su extremidad, con varias lineitas mas obscuras y mas claras, sobre todo bien distintas en la hembra, y en los dos sexos una mancha negra y redondeada; las posteriores morenas, con muchas lineitas y muchas manchas poco determinadas, mas obscuras, y dos fajas transversales muy sinuadas ó dentadas de un gris blanquizo como otras varias lineitas.

Esta especie se halla en la provincia de Concepcion.

2. *Erebia Boisduvalii*. †

E. alis supra fuscis, sat nitidis, medio rufescentibus; subtus anticis basi rufescentibus, apiceque macula nigra, pallido-cincta, medioque albo bipunctata; posticis fuscis, fascia pallidiori punctisque tribus albidis. — Enverg. alar., 14 lin.

Cuerpo de un moreno negruzco. Alas redondeadas, por encima morenas, brillantes y un poco bermejas en su medio; por debajo, las anteriores bermejas en su base, con lineitas pálidas en el borde costillar, y hácia la punta una mancha negra, con un círculo pálido y en su medio dos puntos blancos; las posteriores morenas, un poco variadas, con una faja transversal sinuada, mas pálida, y hácia el borde tres chiquitos puntos blanquizcos.

Conocemos solo la hembra de esta especie que se halla en el estrecho de Magallanes.

IV. SATIRO. — SATYRUS.

Corpus sat gracile. Palpi elongati, erecti, articulo ultimo minuto. Antennæ graciles, clava elongata, compressa. Alæ latæ, rotundatæ, leviter dentatæ; anticæ, nervulis basi vesiculosi. Pedes longiusculi, tibiis tarsisque spinosis.

SATYRUS Latr., etc. — HIPPARCHIA Fabr., Ochsenh.

Cuerpo delgado. Cabeza corta, redondeada. Palpos poco apartados, largos, muy realzados y muy pestañados, es-

cediendo la cabeza de mas de la mitad de su largor con el último artículo pequeño, obtuso, dirigido por delante. Antenas delgadas, un poco mas cortas que el cuerpo, con la porrita alargada, muy delgada y comprimida. Alas largas, redondeadas, ligeramente dentadas; las anteriores tienen en la base las nerviosidades ensanchadas y como vesiculosas, en número de dos ó de tres. Patas bastante largas, con las piernas y los tarsos guarnecidos de espinas en la parte inferior; estos últimos tienen el primer artículo tan largo como los otros cuatro reunidos y los ganchos delgados y bastante largos.

Este género comprende muchas especies todas de color obscuro y regularmente muy comunes en varios países.

1. *Satyrus neomyrtilus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 2, fig. 6 y 7.)

S. alis dentatis, fuscis, supra, anticis, plaga dentata rufa; posticis, maculis, concoloribus in serie dispositis; subtus, fascia lata rufescente antice albida. — *Enverg. alar., 18 ad 20 lin.*

Cuerpo y antenas morenos, veludos. Alas fuertemente dentadas, morenas por encima; las anteriores tienen hácia la punta un gran espacio irregular y dentado, de un leonado bermejo con una mancha morena; las posteriores ofrecen una hilera casi marginal de cuatro ó cinco manchitas bermejas; por debajo, las alas anteriores semejantes á la parte superior con la mancha morena y redondeada de la punta mas distinta; las posteriores igualmente morenas, pero variadas de manchitas mas oscuras y presentando una ancha faja transversal de un gris bermejo, pero casi blanquizca hácia el borde costillar.

Esta especie, muy vecina del *Satyrus neomyris* de Europa, fue encontrada en Coquimbo.

2. *Satyrus janirioides*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 2 fig. 8, y lám. 3, fig. 2.)

S. alis leviter sinuosis, supra maris totis fuscis, femina medio rufescentibus, macula rotundata anticarum fusco-nigra; subtus, anticis medio rufis versus apicem macula nigra albo-punctata; posticis fuscis, fuscia parum distincta pallidiori. — Enverg. alar., 15 ad 20 lin.;

Cuerpo moreno. Alas por encima enteramente de un moreno súcio y uniforme en el macho, del mismo color en la hembra, pero bermejas en su medio, con una mancha redondeada de un moreno negruzco hácia la punta de las anteriores; por debajo, estas últimas bermejas en el medio en los dos sexos, con una mancha negruzca en la punta y un chiquito punto blanco en su medio; las posteriores enteramente morenas, con una faja sinuada, con frecuencia muy poco distinta, mas pálida y algunas veces, particularmente en el medio, un chiquito punto blanquizco hácia el borde.

Esta especie afín del *Satyrus janira*, muy comun en Europa, se halla en varios puntos de la República.

3. *Satyrus Cocali*.

S. obscurus; alis integris, leviter sinuosis, maris supra nigro-fuscis, femina fulvescentibus; anticis, subtus fuscis, macula latissima discoidali fulvo-rubra apiceque macula nigra albo-bipupillata; posticis vitta pallidiori marginali punctoque medio minuto. — Enverg. alar., 14.

S. COCHRAN GUÉR., *Voy. de la Coq., Zool., t. II, p. 281, et Magaz. de zool., 2^e série, pl. 11, fig. 1 (1838).*

Cuerpo de un moreno negruzco. Alas por encima enteramente de un moreno obscuro uniforme en el macho; las anteriores por debajo del mismo color con todo el disco de un leonado ferrugíneo, y hácia la punta un gran ojo negro con dos pupilas blancas y el iris amarillento; las posteriores tienen hácia el borde una feble faja un poco mas pálida, pero poco distinta con un pequeño punto blanquizco en su medio. En la hembra, las alas son un poco mas pálidas con el disco un poco bermejo; el debajo así como el del macho, solo el iris del ojo de las posteriores es un poco mas ancho y la faja mas distinta.

Esta especie fue hallada en las inmediaciones de Concepcion.

4. *Satyrus tristis*.

S. alis sinuosis, supra totis fusco-nigris; sublus anticis paulo variegatis, medio rufis; posticis fuscis, signis nonnullis baseos; fasciola pone medium antica maculiformi pallide flavescenti. — Enverg. alar., 14 lin.

S. TRISTIS Guér., Voy. de la Coq., Zool., t. II, part. 2, p. 224.)

Cuerpo de un moreno obscuro. Alas sinuadas, por encima enteramente de un moreno negruzco y uniforme; por debajo, las anteriores un poco mas claras con varias manchitas mas obscuras, todo el disco de un bermejo vivo y hácia el borde dos pequeñas manchas contiguas, negras con un punto blanquizco muy chiquito en su medio; las alas posteriores igualmente morenas y variadas y con algunas manchitas pálidas en su base, muy irregulares, y mas allá del medio una faja angosta, sinuada, empezada por una mancha angulosa y amarillenta, y despues tres puntitos blanquizcos y al borde una faja sinuada de un moreno obscuro.

Esta especie se halla en la provincia de Concepcion.

5. *Satyrus monachus*. †.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 4.)

S. alis breviter sinuosis, supra totis obscure fuscis; sublus vix pallidioribus, anticis, apice puncto nigro; posticis, punctis minutis tribus albidis. — Enverg. alar., 18 lin.

Cuerpo negruzco. Alas anchas, un poco sinuadas ó dentadas, por encima enteramente de un moreno obscuro; por debajo del mismo color ó apenas mas claras, las anteriores teniendo solo hácia la extremidad un chiquito punto negro, y las posteriores numerosas lineitas mas obscuras, pero apenas distintas, y tres puntos blanquizcos muy chiquitos.

Esta especie fue hallada en Coquimbo.

III. ERICINIANOS.

Antenas terminadas en una porrita aovada. Palpos con el primer artículo casi sin escamas. Patas anteriores frecuentemente rudimentales, algunas veces propias para andar.

Estos Lepidópteros, aunque siempre de pequeña talla, no son menos elegantes en sus formas y en la variedad de sus colores que los que preceden. Sus orugas, por lo regular, son ensanchadas y provistas de patas extremadamente cortas. Las especies no son muy abundantes en Chile, solo se han encontrado unas pocas de la segunda tribu.

TRIBU. — LICENITAS.

Palpos excediendo mas ó menos la cabeza; celdilla discoidal de las alas cerradas por una pequeña nerviosidad; borde abdominal ancho, abrazando el abdomen.

Este grupo comprende algunos géneros, pero hasta ahora solo dos se han encontrado en Chile.

I. LICENA. — LYCENA.

Corpus breve. Palpi, articulo ultimo elongato, gracillimo. Antennae mediocres, clava ovata. Alae latae, rotundatae. Pedes graciles, tarsorum unguibus minutis.

LYCENA Fabr., Ochsenh, etc. — POLYOMMATUS Latr., God., etc.

Cuerpo bastante corto. Cabeza redondeada. Palpos prominentes con el último artículo largo, muy delgado y casi glabro. Antenas bastante cortas, con las articulaciones bien distintas y la porrita corta y ovalar. Alas largas, redondeadas, no dentadas; las posteriores frecuentemente terminadas en una pequeña cola. Patas delgadas, bastante largas, con los ganchos de los tarsos muy pequeños.

La parte superior de las alas de este género son casi todas de un color azul en los machos, y del mismo color ó tirando al moreno en las

hembras; la parte inferior ofrece numerosas manchas oceladas. Las especies, muy comunes en Europa, son muy escasas en Chile.

1. *Lycæna endymion*..†

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 3.)

L. alis supra azureis, margine serieque marginali punctorum nigrescentibus; subtus anticis fulvescentibus, punctis fuscis in seriebus dispositis; posticis cinerascens, fusco-maculatis. — Enverg. alar., 9 lin.

Cuerpo negruzco, vestido de pelos blanquizcos. Alas por encima de un azul claro, con el borde apical, una hilera de manchitas casi en el borde de color negruzco, y la franja variada de blanco y de negro. Las alas anteriores por debajo de un gris leonado, mas pálido hacia la extremidad, con una lineita en la punta de la celdilla discoidal; mas allá una hilera transversal de seis grandes manchas, despues una ringlera de manchitas angostas y arqueadas, y casi en el borde, otra hilera de puntos, todos morenos y bordados de blanquizco. Las alas posteriores mas entrecanas, con algunas manchas en la base, una hilera sinuada en el medio, una faja angosta y dentada hacia el borde, y tambien una hilera de puntos todos morenos, con una mancha y un punto en el ángulo abdominal negros.

Esta pequeña especie fue hallada en Coquimbo.

2. *Lycæna chilensis*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 4.)

L. alis supra fuscis; maculis marginalibus pallidis, maris anticis medio puncto, feminae disco toto rufis; subtus anticis disco rufo in utroque sexu, punctis versus apicem nigris, fasciis duabus macularibus cinereo-fuscis; posticis cinereis, punctis nonnullis nigris. — Exp. alar., 10 ad 11 lin.

Cuerpo moreno. Antenas negruzcas, anilladas de blanco. Alas por encima de un moreno bastante brillante en ambos sexos, con una hilera de manchitas pálidas hacia el borde y la franja variada de blanco y de moreno; las anteriores de los machos con una manchita bermeja en la extremidad de la celdilla discoidal, y en la hembra todo el disco de este color; las posteriores ofrecen, en la hembra solo, una mancha bermeja hacia el

borde inferior; por debajo, las alas anteriores, semejantes en los dos sexos, de un gris pardusco, con el disco bermejo, mas adelante, una hilera de cinco ó seis puntos negruzcos, y despues dos fajas ~~mas ó menos obscuras~~; las posteriores enteramente de un gris entrecano con una hilera sinuada de puntos negruzcos en el medio y algunos otros en la base, y hácia el borde, una faja muy dentada mas ó menos obscura.

Esta especie muy afín de las *Lycana agestis* y *artaxerxes* de Europa, se encuentra en las cercanías de Coquimbo.

II. THECLA. — THECLA.

Corpus brevisculum. Palpi longiusculi, squamosi. Antennæ apicem versus, sensim et modice incrassatæ; clava gracili, elongata, cylindrico-ovali. Oculi hirti. Alæ anticæ fere triangulares; posticæ sæpius caudatæ.

THECLA Fabr., Boisd., Duponch., Blanch. — POLYOMMATUS Latr., etc.

Cuerpo bastante corto y medianamente espeso. Palpos escediendo mucho el largor de la cabeza, escamosas, c su último artículo largo y agudo. Antenas ensanchadas hácia la punta con la porrita alargada, ovalar, cilíndrica. Ojos herizados de pelos. Alas anteriores casi triangulares, y las posteriores, por lo regular, terminadas en una pequeña cola.

Este género se distingue del precedente principalmente por la forma de sus alas. Comprende muy pocas especies peculiares sobre todo á la Europa; hasta ahora conocemos solo una de Chile.

1. *Thecla americana*. †

T. supra alis totis fuscis; subtus cinereo-fuscis, anticis punctis fuscis, punctoque rufo; posticis punctis nonnullis fuscis et rufis, maculaque rufo.
— *Exp. alar., 41 ad 42 lin.*

Cuerpo negruzco. Antenas del mismo color y anilladas de blanco. Alas por encima enteramente de un moreno bastante brillante, sin mancha alguna; las posteriores sinuadas y dando ugar, en el ángulo abdominal, á una cola muy corta; por de-

bajo, las alas enteramente de un gris moreno y uniforme; las anteriores, con una hilera de puntos, obscuras y mas hácia el borde una delgada faja con una manchita bermeja; las posteriores tienen en el medio una série irregular de manchitas morenas y algunos puntos bermejos, y hácia el borde dos febles fajas obscuras mas ó menos distintas y una grande mancha de un bermejo vivo, y algunas veces, otra mas pequeña en el ángulo abdominal.

Esta mariposa se halla en la provincia de Coquimbo.

IV. ESPERIANOS.

Porritas de las antenas terminadas frecuentemente por un gancho en forma de anzuelo. Cabeza gruesa. Palpos cortos con el último artículo muy pequeño. Patas anteriores propias para andar así como las demas y las piernas posteriores espinosas. Celdilla discoidal de las alas posteriores abierta.

Los Esperianos se alejan mucho de las familias precedentes y se acercan ya sensiblemente de los Lepidópteros de la segunda seccion. Todos tienen un cuerpo espeso, bastante pesado; con las alas mediocrementes desenvueltas, lo que hace su vuelo lento y sin regularidad. Las patas son muy fuertes, y las piernas provistas de dos pares de largas espinas. Las orugas son cilíndricas, atenuadas hácia las dos extremidades, con la cabeza muy gruesa. Para transformarse en crisalida, tejen un capullito sedoso, muy delicado, en medio de una hoja enroscada. Dichas crisalidas son alargadas y un poco cilíndricas. Las especies son bastante numerosas y sin embargo ofrecen pocos tipos bien caracterizados, porque los varios géneros establecidos en los últimos tiempos difieren muy poco unos de otros.

I. STEROPES. — STEROPES.

Corpus haud crassum. Caput thoracis latitudine. Palpi remoti, hirsuti, articulo ultimo graciliori. Antennae haud uncinatae, clava subovata. Alae per quietem erectae. Abdomen alis posticis longius.

STEROPES Boisd., Duponch., Blanch. — HESPERIA Fabr., Latr., etc.

Cuerpo bastante delgado, comparativamente á los otros Esparianos. Cabeza solo de la anchura del torax. Palpos apartados, herizados de pelos tiesos y muy apretados, con el artículo último muy delgado y casi glabro. Antenas bastante delgadas, terminadas en una porrita ovalar, pero casi sin ganchito terminal. Alas no dentadas, realzadas durante el reposo. Abdomen mas largo que las alas posteriores.

Este género es bien distinto de los otros Esparianos por el largor de sus palpos y la forma de sus antenas. El tipo es peculiar á la Europa; vamos á describir otras dos especies de Chile.

1. *Steropes aureipennis*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 3 a, b y 6.)

S. alis supra fuscis; anticis, maculis tribus flavis vel rufis, in mare medio-cribus, in femina majoribus; subtus, totis cupreo-aureis, immaculatis. — Exp. alar., 15 lin.

Cuerpo largo, negruzco. Antenas del mismo color. Alas largas, bastante angostas, por encima enteramente de un moreno bastante brillante; las anteriores tienen mas allá que el medio tres manchas medianas en el macho, pero un poco mas grandes en la hembra, y de color ya amarillento, ya bermejo; por debajo, las alas son enteramente de un bello color de oro, muy brillante sin mancha alguna.

Esta hermosa especie es, por su forma, muy vecina del *Steropes aracanthus* de Europa, pero sus colores son muy diferentes. Se halla en la provincia de Concepcion, cerca de Santa Bárbara.

2. *Steropes paniscoides*. †

S. alis supra fuscis, fulvo-maculatis; subtus pallidioribus, maculis majoribus. — *Exp. alar.*, 12 lin.

Cuerpo negruzco, vestido de pelos morenos. Alas por encima de un moreno bastante brillante; las anteriores tienen como diez manchitas de un leonado bermejo, formando tres series irregulares; las posteriores con un punto en la base, dos en el medio y cuatro mas chiquitos hácia el borde; por debajo, las alas anteriores de un moreno mas bermejo, con las manchas mas grandes, una lineita en la extremidad de la celdilla discoidal y el borde costillar casi del mismo color; las alas posteriores mas pálidas, con líneas obscuras y manchas de un amarillo pálido; estas manchas dispuestas en tres hileras; la primera en la base formada de tres manchas; la segunda en el medio formada de cuatro, y la tercera hácia el borde compuesta de seis ó siete puntos.

Esta especie se acerca mucho del *Steropes paniscus* de Europa. Fue hallada en las inmediaciones de Concepcion.

II. *ESPERIA*. — *HESPERIA*.

Corpus robustum. Caput crassum, thorace latius. Palpi valde hirsuti, articulo ultimo gracili, acuto. Antennæ rigidae, clava ovata, mucronulo extus arcuato. Alæ posticæ per quietem horizontales.

HESPERIA Linn., Fabr., Latr., etc.

Cuerpo robusto. Cabeza mas ancha que el torax. Ojos redondeados y salientes. Palpos mediocrementemente largos, muy herizados de pelos tiesos, con el último articulo delgado, muy pequeño y agudo. Antenas derechas con una porrita ovalar y terminada por un chiquito gancho arqueado hácia el lado externo. Alas no dentadas, poco realizadas durante el reposo; las posteriores horizontales. Patas bastante largas, con los tarsos delgados, mas largos que las piernas, éstas espinosas por debajo; el primer artículo

de los tarsos del largor de los otros cuatro reunidos; otros disminuyendo succesivamente de largura.

Las especies de este género son poco numerosas y pertenecen particularmente á la Europa. Las crisalidas estan provistas de una porrita por delante.

1. *Hesperia fasciolata*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 5, fig. 7.)

H. alis flavo-fulvis; supra anticis, basi fascia maculari obliqua maculisque marginalibus; posticis, maculis medius duabus alterisque marginalibus fuscis. — Exp. alar., 15 lin.

Cuerpo grueso, de un color moreno oscuro. Antenas del mismo color. Alas por encima de un leonado algo bermejo; las anteriores tienen á la base y hácia el medio una faja interrumpida y muy oblicua, y en el borde una ringlera de seis ó siete manchas morenas; las posteriores tienen igualmente á la base, una hilera de manchas en el borde y otras dos en el medio, de color moreno; por debajo, las alas son mas pálidas, pero con las mismas manchas; sin embargo, las posteriores tienen las manchas del medio mas grandes y una de ellas unida con otra que se halla en su base.

Esta especie muy vecina de la *Hesperia linea* de Europa, se encuentra en Coquimbo.

2. *Hesperia signata*. †

H. alis flavo-fulvis; supra anticis basi infuscatís, fasciis mediis nonnullis, maculisque marginalibus irregularibus fuscis; posticis basi margineque infuscatís; subius maculis albidis notatis. — Exp. alar., 15 lin.

Cuerpo grueso, de un color moreno, con pelos amarillentos. Alas por encima de un leonado algo bermejo; las anteriores tienen la base morena, hácia el medio una hilera oblicua de manchitas, en la extremidad de la celdilla discoidal otras dos aproximadas, y en el borde grandes manchas irregulares, todas de un moreno bastante obscuro; las posteriores tienen su base y el borde de este último color; por debajo, las anteriores son morenuzcas en la base y en la extremidad y dos grandes manchas blanquizcas hácia la punta; las posteriores mas oscuras,

con una mancha en la base y mas allá que el medio una ancha faja arqueada, igualmente blanquiza.

Esta especie, muy vecina de la precedente, difiere mucho de ella por sus manchas. Se halla en la misma comarca.

3. *Hesperia fulva*. †

(Atlas zoológico — Entomología, Lepidópteros, lám. 3, fig. 8.)

H. alis flavo-fulvis: anticis fascia media obliqua nigra, maculisque marginalibus fuscis; posticis, margine fusco; subtus pallidioribus, maculis nonnullis fusciscentibus, parum distinctis. — Exp. alar., 13 lin.

Cuerpo muy grueso, negruzco, revestido de pelos amarillentos. Antenas de un moreno bermejo. Alas por encima de un leonado bastante vivo; las posteriores tienen, hácia el medio, una faja corta y oblícua de un negro vivo, y el borde y algunas manchas lineales morenas; las posteriores tienen tambien la base y el borde de un moreno obscuro; por debajo, las alas enteramente de un amarillo leonado uniforme, con algunas manchitas parduscas poco distintas.

Esta especie es muy vecina de la *Hesperia sylbanus* de Europa, solo difiere un tanto por sus colores y por sus alas un poco mas angostas. Se encuentra en Coquimbo.

III. SIBICTO. — SYRICHTUS.

Corpus sat robustum. Caput thoracis latitudine. Palpi hirsutissimi, articulo ultimo gracili. Antennæ rigidae, clava oblongo-ovata, obtusa, extus arcuata. Alæ denticulatae, vel dentatae, per quietem horizontales

SYRICHTUS Boisdu., Blanch. — HESPERIA Fabr., Lair.

Cuerpo bastante robusto. Cabeza de la anchura del torax. Palpos bastante cortos, muy herizados de pelos tiesos. Antenas derechas, con la porrita oblonga, ovalar, obtusa, arqueada exteriormente y sin ganchos. Alas un poco dentadas, horizontales durante el reposo.

Este género solo difiere del precedente por sus antenas y sus alas, el cuerpo es tambien algo mas delgado y la cabeza un poco menos ancha. Las especies son mas numerosas, y las de Chile muy vecinas de las de Europa.

1. *Syrictus flavomaculatus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 7.)

S. alis fuscis, supra passim flavo-maculatis; subtus pallidioribus. — Exp. alar., 9 ad 10 lin.

Cuerpo negruzco. Antenas del mismo color con la porrita bermeja. Alas por encima morenas; las anteriores teniendo ocho ó nueve manchas amarillentas, dos antes del medio, tres mas allá, dos muy pequeñas hácia el borde inferior, así como otras dos hácia la extremidad; las posteriores ofrecen solo un punto en la base y dos manchitas en el medio, igualmente de un amarillo pálido; por debajo, las alas son mas pálidas con las manchas mas grandes, presentando las posteriores en el medio una hilera de cuatro manchas casi blanquizas.

Esta pequeña especie se halla en la provincia de Coquimbo.

2. *Syrictus americanus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 10.)

S. alis supra fuscis, leviter virescentibus, maculis numerosis albidis; subtus cinereo-virescentibus, maculis majoribus. — Exp. alar., 14 lin.

Cuerpo negruzco, revestido de pelos entrecanos. Alas negruzcas, anilladas de blanco. Alas por encima de un negro verdoso, con pelos blanquizcos, y la franja variada de blanco y de negro y un gran número de manchas blancas; las anteriores con una mancha casi cuadrada en la celdilla discoidal, algunas pequeñas por delante, mas allá dos hileras mas irregulares y en el borde una hilera de puntos igualmente blanquizcos; las posteriores ofrecen tambien una mancha en la base, una ancha faja en el medio, mas allá una hilera de manchas y en el borde una hilera de puntos; por debajo, las alas son de un gris verdoso, pálido, con las manchas mas grandes y de un blanco algo amarillento.

Esta especie se acerca del *Syrictus lavatera* de Europa. Se halla en Coquimbo, etc.

3. *Syrichthus notatus*. †

S. alis supra fuscis, maculis punctiformibus albidis; subtus cinereo-virescentibus, maculis majoribus. — Exp. alar., 10 ad 11 lin.

Vecino del precedente, pero un poco mas pequeño. Cuerpo moreno, peludo. Alas por encima de un moreno obscuro, con la franja variada de blanco y de moreno, y varias manchitas blanquizas; las anteriores presentan tres hileras irregulares y oblicuas de manchitas ó puntos de un blanco súcio; las posteriores tienen en el medio una fajita igualmente de un blanco súcio y en el borde una hilera de puntos mas distintos; por debajo, las alas son de un gris verdoso, con las manchas mucho mayores y frecuentemente algo confundidas.

Esta especie que es muy vecina del *Syrichthus tessellum* de Europa, se encuentra en Santa Rosa, etc.

SECCION II.

CALINOPTEROS.

Alas provistas casi siempre de un freno para detenerlas en una posición horizontal. Antenas á veces hinchadas en porra fusiforme, ó mas comunmente setáceas y á veces pectinadas en los machos.

Esta seccion comprende un numero de especies mucho mayor que la que antecede y tipos mejor caracterizados; sin embargo constituye un conjunto bastante homogéneo para no poder dividirla de otro modo que en familia como la de los Acalinópteros. Como ya se ha dicho, los autores, con frecuencia, se han valido del modo con que se alimentan las especies para caracterizar las grandes divisiones, y tambien de la forma de sus antenas ó de las de sus crisalidas, pero á proporcion que el número de las especies se ha aumentado en las colecciones, se ha visto que dichos caracteres no tienen grande importancia y hoy dia se mira la presencia del freno como el mejor medio para separar perfectamente esta segunda seccion de la primera.

Los Calinópteros quedan ocultos mientras el dia y fuera algunas

excepciones, solo se ven volar á la madrugada y al anochecer. Las crisalidas tienen siempre un color moreno y una forma oblonga, sin protuberancia alguna.

V. CASTNIANOS.

Antenas mas ó menos ensanchadas en el medio ó en la extremidad. Trompa bien desarrollada. Palpos muy salientes con sus artículos bien distintos. Alas muy anchas.

Los Castnianos establecen un pasaje muy natural entre las familias precedentes y las siguientes. La forma de las antenas y alas participa igualmente de la de los Esperianos y de los Esfin-gianos. Todos son estraños á la Europa ; por esta razon nada se sabe de su modo de vivir en su primera edad.

I. CASTNIA. — CASTNIA.

Corpus valde robustum. Palpi erecti, dense squamosi, articulo ultimo oblongo-ovato. Antennæ crassæ, corpore breviores, clava oblonga, crassa, sæpe uncinò terminali. Alæ latissimæ. Pedes antici breves, graciles, medii et postici robusti apice spinosa.

CASTNIA Fabr., Dalman, Latr., etc.

Cuerpo robusto, muy grueso. Trompa muy larga. Palpos no escediendo la punta de la cabeza, cubiertos de escamas muy apretadas, con el último artículo pequeño y oblongo. Ojos aovados, muy grandes y salientes. Antenas fuertes, mas cortas que el cuerpo, con las articulaciones bien distintas y la porrita muy gruesa, oblonga y frecuen-temente terminada por un muy diminuto gancho. Torax grueso, con las pterigodas alargadas y cubiertas de grandes escamas, parecidas á las plumas de un ave. Alas muy anchas ; las anteriores cortadas oblicuamente á la extremidad y las posteriores desprovistas de celdillas. Patas anteriores

cortas y delgadas; las intermedias y las posteriores robustas, terminadas por largas espinas. Tarsos largos, lo mismo las piernas, con sus ganchos pequeños y arqueados.

Este género comprende muchas especies esparcidas en las regiones cálidas del mundo; se conoce solo una de Chile.

1. *Catista eudromia*.

Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidopteres, lhm. 5, fig. 6.)

C. alis anticis, supra fusco-cinereis, fasciis albis obliquis duabus marginem posticum haud attingentibus; subtus albo-ferrugineis variegatis, basi maculae media obliqua nigra; posticis nigris, apice fusco-cinereis, maculis rubris, medio albidis in seriebus duabus dispositis. — *Energ. alar., 2 poll. 1/2.*

C. eudromia, Gray *animat Kingdom.*, t. XIV.

Cuerpo de un moreno negruzco. Palpos y borde posterior de los ojos blanquizcos. Antenas negras. Alas anteriores por encima de un moreno entrecano mas pálido hácia el borde interno, con dos fajas oblicuas, blancas, no alcanzado la extremidad; dichas alas por debajo variadas de blanco y de bermejo, con la base muy salpicada de escamas negras, una larga mancha oblicua negra hácia el medio del borde costillar y la extremidad de un gris pálido. Alas posteriores negras con la extremidad de un moreno pardusco y dos hileras de manchas de un rojo de carmin, con algunas escamas blancas en su medio; las manchas de la primera hilera mucho mas anchas que las de la segunda. Estas alas, por debajo, son semejantes y solo ofrecen en la parte negra algunas escamas de un bello color de azul. Abdomen moreno con la extremidad guarnecida de pelos de un bermejo rojizo.

Esta especie se halla en las cercanías de Concepcion.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 8. — Animal de tamaño natural. — a Cabeza con un ojo, un palpo, y la lengua. — 8a Extremidad de la antena.

VI. ZIGENIANOS.

Antenas espesas, con la punta fuertemente hinchada en una gruesa porrita. Alas angostas. Piernas posteriores solo con espinitas en la extremidad.

Esta familia comprende unos pocos géneros, pero muchísimas especies, las cuales tienen un cuerpo pesante y las alas angostas, por lo regular adornadas de colores brillantes. Las orugas son gruesas, generalmente de un color amarillento, con manchas negras y una pubescencia mas ó menos apretada. Viven por lo general en las plantas bajas, y cuando se vuelven ninfas, se construyen un capullo adelgazado en ambas puntas, liso, como bernizado, y amarillento ó blanquizco, la crisalida es oblonga. Las especies son muy escasas en Chile.

I. PROCRIS. — PROCRIS.

Corpus brevisculum. Palpi graciles, clypeo breviores. Antennæ sublineares, apice aut incrassato, aut cuspidato, in maribus, bipectinatae vel totæ, vel ex parte, in feminibus obsolete dentatæ. Alæ sat amplæ.

Procris Fabr., Latr., God., etc.

Cuerpo bastante corto y grueso. Palpos delgados, muy escamosos, cortos, sin alcanzar la punta de la cabeza, con el último artículo muy pequeño. Antenas casi lineares, hácia la extremidad, mas ó menos hinchadas, bipectinadas en los machos, ya en todo su largor, ya solo en una parte, y un poco dentadas ó pestañadas en las hembras. Alas bastanté anchas, redondeadas. Abdomen algo grueso, casi cilíndrico.

Este género, sobre todo notable por la configuración de sus antenas comprende un corto número de especies muy vecinas unas de otras. Solo se conoce una de Chile.

1. *Procris melas*.

P. atra, alis rotundatis, totis nigris, anticis cyaneo-subnigricantibus; ore rubro. — *Enverg. alar.*, 8 ad 9 lin.

P. MELAS Guér., *Magaz. de zool.*, 2^a série, pl. 11, fig. 3 (1839).

Cuerpo negro. Cabeza y protórax un poco azulenco. Trompa rojiza. Alas enteramente negras por encima, así como por debajo; las anteriores un poco brillantes de azulenco; pero las posteriores oscuras.

Solo conocemos esta especie por la figura y la corta descripción dadas por el señor Guérin.

II. GLAUCOPIS. — GLAUCOPIS.

Corpus elongatum, latiusculum, fere parallelum. Palpi graciles, articulo ultimo ovato-acuto. Antennæ longiusculæ, subius longe eleganterque bipectinatæ. Alæ sat angustæ. Pedes elongati, compressi, tibiis posticis apice spinosis.

GLAUCOPIS Fabr., Latr., Boisd.

Cuerpo alargado y bastante ancho, casi paralelo. Cabeza bastante pequeña, redondeada. Palpos muy delgados, realzados, escediendo un poco la punta de la cabeza, con el último artículo ovalar, agudo. Trompa delgada y larga. Antenas bastante largas, con dos hileras de largo, dientes muy finos, apretados y como bipectinados. Alas angostas y las posteriores, por lo regular, muy pequeñas. Patas alargadas, un poco comprimidas, con las piernas provistas de espinas agudas en la extremidad. Tarsos con ganchos delgados y poco arqueados. Abdomen casi cilíndrico, frecuentemente terminado por un cepillo de pelos.

Este género es bien distinto de los otros Zigenianos por sus antenas; comprende numerosas especies esparcidas sobre todo en los países cálidos. Conocemos una sola de Chile.

1. *Glaucoptis dorsalis*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Lepidópteros, lám. 3, fig. 10.)

G. niger; *alis vitreis*; *anticis, limbo toto maculaque media nigris*; *posticis, apice nigris*; *abdomine apice ciliato, macula media rubra*. — *Everg. alar.*, 11 ad 12 lin.

Cuerpo negro y muy pectinado. Alas transparentes como el cristal, enteramente desprovistas de escamas en su mayor parte; las anteriores con todo el contorno negro, lo mismo que una mancha oblonga, situada á la extremidad de la celdilla discoidal y todas las nerviosidades; las posteriores con la parte apical negra. Abdomen negro, pestañado de pelos del mismo color en su extremidad y acompañado por encima y en el medio de una gran mancha de un bello rojo de carmin.

Esta especie se halla en varias partes de la República.

Esplanation de la lámina.

LAM. 3, fig. 10. — Animal de tamaño natural. — *a* Antena. — *b* Extremidad del tarso con sus ganchos.

VII. ESFINGIANOS.

Cuerpo sumamente grueso. Palpos anchos con el último artículo obtuso. Antenas casi derechas, prismáticas, terminadas por una muy chiquita punta y dentadas por debajo, sobre todo en los machos. Alas angostas. Abdomen cónico.

Los Esfingianos son los mas robustos de los Lepidópteros, y sin embargo tienen un vuelo rápido. Su cuerpo es de una espesor notable; sus alas bastante angostas, son recorridas por fuertes nerviosidades y la parte membranosa es mas espesa que en los otros insectos de este orden. Las antenas son sumamente notables por su forma y su grosor. Las orugas son muy espesas, por lo regular, con la cabeza de una forma cónica y el penúltimo anillo de su cuerpo provisto de un cuerno duro y arqueado; al tocarlos, realzan la parte anterior de su cuerpo de una manera amenazante como el Esfinge de la fábula, lo que le ha va-

lido el nombre que lleva. Su metamorfosis se opera en la tierra. Todas las especies constituyen una familia muy natural y perfectamente limitada y se hallan esparcidas en casi todas las comarcas del globo; Chile ofrece muy pocas.

I. *DEILEPHILA*. — *DEILEPHILA*.

Corpus crassiusculum, robustum. Lingua corpore multo brevior. Antennae validae prismaticae. Alae angustae, anticis lanceolatis, posticis ad angulum internum paulo productis. Abdomen elongatum, conicum.

Cuerpo robusto. Trompa del largo de la mitad del cuerpo. Antenas fuertes, prismáticas. Alas angostas; las anteriores lanceoladas y las posteriores algo prolongadas en el ángulo interno. Abdomen alargado y cónico.

Este género difiere poco del siguiente, pero se distingue fácilmente por su trompa mas corta y por la forma de sus antenas y alas. Son de una forma elegante y adornados de bellos colores. Se conoce una sola especie de Chile.

1. *Deilephila Annei*.

D. fusco-virescens albo-maculata; alis anticis cinereo-umbrinis, fascia lata sinuata fusco-virescenti, macula baseos albida nigro-variegata, plagaque media fusco-nigra; posticis late rubris basi fasciaque lata, sinuata, nigris maculaque anguli analis albida.— Enverg. alar., 2 poll. $\frac{1}{2}$.

SPRINTX ANNEI Guér., *Magaz. de zool.*, 2^a série, pl. 2 (1859).

Cuerpo por encima de un moreno verdoso obscuro, con los lados de la cabeza y las pterigodas blanquizcos, y por debajo de un blanco amarillento un poco lavado de rojizo. Antenas de un moreno bermejo por encima y mas pálidas por debajo. Alas anteriores de un pardo pálido algo verdoso, poco rojizo en su medio, con pelos blanquizcos en su base, una mancha medianña de un moreno negruzco, y hácia la extremidad, una ancha faja oblicua, obscura y sinuada al lado interno. Alas posteriores de un rojo carminado, con la base y una ancha faja hácia el borde posterior, negruzcas, y al ángulo abdominal una grande mancha casi cuadrada de un blanco lavado de rosado; dichas alas por debajo son rosadas con manchitas parduscas, el borde posterior

pardo y una mancha triangular negruzca en el ángulo abdominal. Abdomen por encima de un moreno verdoso, con manchas laterales blancas y negras, y por debajo enteramente de un blanco amarillento y rosado.

Esta especie fue hallada en las inmediaciones de Santiago.

II. ESPINGE. — SPHINX.

Corpus robustissimum. Lingua corpore nullo longior. Palpi breves, dense squamosi. Antennæ validæ, subtus denticulatæ, scobinæformes. Alæ anticæ lanceolatæ; posticæ ad angulum analem rotundatæ. Abdomen cilindrico-conicum.

Sphinx Linn., Fabr., Latr., etc.

Cuerpo sumamente robusto y mucho mas corto que la trompa. Palpos cortos, cubiertos de escamas muy apretadas, con el último artículo corto y ovalar. Antenas fuertes, denticuladas por debajo á manera de escofina. Alas largas; las anteriores lanceoladas y las posteriores redondeadas hácia el ángulo abdominal. Abdomen cilíndrico, cónico.

Este género se distingue particularmente de los otros Esfingianos por la forma de las antenas; comprende un corto número de especies peculiares á la Europa, y solo se conoce una de Chile. Las orugas son lisas, con fajas oblicuas de colores variados, y se transforman en la tierra; las crisalidas terminan en punta.

1. *Sphinx Cæstri*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia Lépidópteros, lám. 5, fig. 9.)

S. alis anticis cinereis, lineis transversalibus dentatis, fuscis, punctoque medio pallido; alis posticis fascia media pallida, fusco-marginata; abdomine flavo-maculato. — Exp. alar., 40 lin.

Cuerpo muy veludo, de un gris pardusco. Antenas por encima blanquizas. Protórax con una mancha negruzca en cada lado. Alas de un gris obscuro; las anteriores ofrecen, hácia la base, algunas líneas transversales, dentadas, otras tres aproximadas, no avanzando en la parte posterior, y situadas mas allá que el

medio; y tambien otra muy sinuada hácia el borde y una faja longitudinal en la punta; todas son de un moreno obscuro. Alas posteriores del mismo color que las anteriores, con pelos morenos en la base, y en el medio, una faja ancha y oblícua de un gris muy pálido y bordada en ambos lados con una ancha faja de un moreno negruzco. Abdomén pardusco, presentando en cada lado cinco manchas amarillentas bordadas de negruzco; la última pequeña, las otras muy anchas y casi redondeadas.

Esta especie fue hallada en Concepcion.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 9. — Animal de tamaño natural. — *a* Cabeza señalando un ojo los palpos y la lengua. — *b* Labio superior. — *c* Mandíbula. — *d* Quijada con la lengua etc. — *e* Labio inferior con sus palpos, uno cubierto de sus escamas y el otro desnudo para señalar sus articulos. — *f* Extremidad de la antena.

VIII. BOMBICIANOS.

Cuerpo grueso y bastante corto, trompa mas ó menos rudimental. Palpos muy cortos, escediendo muy poco el borde de la caperuza. Antenas setáceas y por lo regular muy fuertemente pectinadas sobre todo en los machos.

Esta familia comprende los Lepidópteros de mayor tamaño y principalmente caracterizado por las partes rudimentales de la boca. En estado de insecto perfecto no toman alimento alguno y solo viven unos pocos dias con el fin de llenar los deberes de la reproduccion.

Son muy pocos los Bombicianos que vuelan de dia, casi todos salen por la mañana y aun solo se hallan en este caso los machos, pues las hembras, cuyo cuerpo es mas pesado, se mueven muy poco y por lo comun quedan parados sobre los árboles ú ocultos en las ramas. Las antenas varian segun el sexo; por lo regular son en penacho en los machos y solo pectinadas en las hembras. Los primeros tienen el sentido del olfato extraordinariamente desenvuelto; con frecuencia se ven algunas especies vencer distancias increíbles, atraídas por las hembras aun-

que éstas se hallan ocultas dentro de una cajita y en el medio de una grande ciudad. Hasta ahora la ciencia no puede explicar este hecho tan particular y solo debido al sentido del olfato, pues el de la vision es sumamente débil y los dirijé de un modo tan imperfecto que dichos machos se van á golpear contra todos los objetos que rodean las hembras sin poder llegar á veces hasta á ellas. Estos insectos son ademas muy interesantes por la seda que suministran á nuestras necesidades, asi es que varias especies estan utilizadas con este fin y no cabe duda que otras muchas, todavía descuidadas, podrian rendir importantes servicios. Las especies estan esparcidas en casi todas las regiones del globo y forman una de las familias la mas numerosa del orden. Con frecuencia, las orugas son muy hermosas; unas estan cubiertas de pelos, pero otras muchas adornadas de puntas ó tubérculos, ofrecen colores muy vivos y variados.

TRIBU I. — BOMBICIDAS.

Trompa muy rudimental, con frecuencia apenas distinta. Palpos muy cortos.

Esta tribu incluye las especies mas hermosas y mas grandes, y particularmente las que suministran la seda. Se divide de un modo natural en muchos grupos.

GRUPO I. — ENDROMITAS.

Antenas dentadas o pectinadas en los machos. Alas tendidas, con una mancha discoidal.

Este grupo comprende solo algunos géneros propios á la Europa, Asia y América.

I. SERICARIA. — SERICARIA.

Corpus robustum. Lingua vix perspicua. Palpi rudimentarii. Antennæ pectinatæ in maribus, denticulatæ in feminibus. Alæ mediocres, anticæ paulo falcatæ; posticæ rotundatæ.

SERICARIA Latr., Blanch. — BOMBYX auct.

Cuerpo bastante grueso. Cabeza pequeña. Trompa apenas distinta. Palpos muy cortos, rudimentales y esca-

mosos. Ojos salientes, redondeados. Antenas fuertemente pectinadas en los machos y solo denticuladas ó mucho menos pectinadas en las hembras. Alas medianas; las anteriores sensiblemente en guadaña, y las posteriores redondeadas. Abdomen bastante corto y espeso en las hembras.

Hasta ahora se conoce una sola especie de este género, la que se cria en domesticidad en muchos países de ambos mundos.

1. *Sericarta mori*.

S. alis albidis; antica, macula arcuata, lineisque transversalibus fuscatis; postica, lineis abbreviatis, parum distinctis vel nullis. — Exp. alar., 45 ad 20 lin.

B. MORI Linn., *Syst. nat.*, t. II, p. 817; Fabr., *Entom. syst.*, t. III, p. 431; God., *Papillons de France*, t. IV, p. 133, pl. 14, fig. 3 y 4; Blanch., *Hist. des Anim.*, art. Ins., t. III, p. 462, et *Hist. des Ins.*, t. II, pl. 17, fig. 2, 3 y 4.

Cuerpo cubierto de pelos y escamas blanquizcos. Antenas parduscas, salpicadas de blanco. Alas enteramente de un blanco súcio, á veces algo amarillento; las anteriores sensiblemente dentadas en la extremidad, teniendo en la base una feble faja angulosa y angosta, en la extremidad de la celdilla discoidal una mancha arqueada, y mas allá dos líneas transversales de un moreno pálido, y mas ó menos distintas; las posteriores redondeadas, ya enteramente blancas sin mancha alguna, ya acompañadas mas allá del medio, de dos lineitas morenas.

Esta especie es el primer insecto que nos suministra seda, y es originaria de la China, como todo el mundo lo sabe, y solo en este país es donde vive en estado salvaje; pero hace ya muchos siglos ha sido importada en Europa, en donde se cria cautiva, y despues del descubrimiento de la América, ha sido transportada á esta parte del mundo, en donde constituye una grande riqueza, como en Europa y en Asia.

La oruga ó el gusano de la seda, propiamente dicho, es de una forma alargada, de un color blanquizco, con el primer anillo del cuerpo muy hinchado, y el penúltimo provisto de un tuberculillo análogo al cuerno caudal que existe en las larvas de los esfinges. El alimento es la morera cuyas diversas especies parecen convenirle igualmente, pero rehusa casi todos los demas vegetales, dejándose morir de hambre antes que tocarlos, y si viéndose privado de hojas de morera, se resuelve á comer de ciertas plantas, como en Europa, la escorzonera por ejemplo, llega difícilmente á tomar todo su crecimiento, y su capullo es de mala calidad. La hembra

pone hacia la mitad del estío sus huevos que son blancos acabados de poner, pero que muy luego pasan al gris ó al bruno y aun tambien al negrozco. Así permanecen hasta la primavera del año siguiente, sin que se observe cambio alguno en su exterior. En la época dicha, sucede el nacimiento de las oruguitas, que al salir del huevo son negras y estan herizadas de pelos. Tres ó cuatro dias despues su nacimiento, se despojan de su primera piel, y su color comienza á palidecer. Dentro de algunos otros dias, tiene una segunda muda, y entonces ya la oruga es casi enteramente blanquizca. Sin embargo, aun tiene que pasar por otros dos cambios de piel antes de haber adquirido todo su crecimiento. Despues de su última muda, el gusano de la seda come muchísimo durante muchos dias; pero muy pronto se hace mas lento y su volúmen disminuye de un modo sensible porque todos los residuos de la digestion han sido expulsados, y entonces empieza á hilar su capullo echando á un lado y á otro hilos en el sitio que ha escogido para fijarse. Estos primeros hilos le sirven de soportes, pues no tarda á envolverse en ellos describiendo vueltas que dan al capullo una forma óvala. Al principio, cuando los hilos son aun poco numerosos, se ve como la oruga trabaja, hasta que la cantidad de la seda sobrepuesta es bastante compacta para ocultarla enteramente.

Cuando el gusano de la seda ha acarreado su retiro, se acorta, se hincha mas por el medio del cuerpo, y algunos dias despues se transforma en cri salida, bajo cuya forma pasa aun quince á veinte dias. Entonces tiene lugar el nacimiento del insecto perfecto, es decir, de la mariposa, la cual rompe el capullo haciendo en él un agujero circular, y se arrastra afuera agitando sus alas. Lo mismo que en el mayor número de insectos, los machos nacen un poco antes que las hembras, las cuales se aparejan casi al nacer; este aparejamiento, en general, dura casi menos de un dia. Los huevos estan puestos por placas y las mariposas perecen muy luego.

La morera y su cultivo han sido transportados á todos los países en donde existe la industria de la seda; pero solo en los países en donde la temperatura del invierno no es bastante fria para matar este árbol se pueden educar gusanos de la seda. En cuanto al insecto, éste puede soportar una temperatura bastante baja, y ademas se ha descubierto que su educacion se hace, en general, con mas ventajas en piezas donde se puede mantener un grado de calor poco mas ó menos uniforme, pues la duracion de la existencia de los gusanos de la seda varia considerablemente segun la temperatura. Cuando se educan al aire libre, en climas un poco frios, su duracion es de cerca de seis semanas, algunas veces poco mas, otras poco menos, segun el calor.

Los que educan estos insectos hallan mucha ventaja en hacer su educacion en el menos tiempo posible, y en obtener que las mudas de piel se hagan todas al mismo tiempo. Es muy fácil el comprender en que consiste esta ventaja, porque cuanto mas rápida es la educacion, menos alimento se pierde, y si se observa una grande regularidad en las mudas, como los gusanos quedan en la inaccion y enfermos en esta época, no se les dan hojas el dia en que se efectua esta operacion.

La imposibilidad que hay en muchos países, en donde se crían gusanos de la seda, de mantener un calor bastante sostenido durante mas de un mes, sobre todo por la primavera, ha inducido á los educadores á poner los gusanos en piezas calentadas, siempre al mismo grado de calor, lo cual permite de obtener la grande regularidad, cuyas principales ventajas acabamos de indicar; porque si el calor disminuye, el gusano come menos y se halla de otro tanto atrasado en su crecimiento.

Se han hecho una multitud de ensayos para mejorar la especie y al mismo tiempo la calidad de la seda; pero sobre todo la cantidad, en cuanto fuese posible. Para esto unos han criado los gusanos con morera blanca, otros con morera negra y otros con morera multicaulis. De estas diversas educaciones se ha seguido el preconizar tan pronto la una, tan pronto la otra; pero las diferencias observadas en el producto de los gusanos criados con una especie de morera, mas bien que con otra, no han parecido ser muy manifiestas ni muy importantes. Con todo eso, se ha conseguido el multiplicar mucho las variedades del gusano de la seda, y se obtiene ordinariamente un buen resultado asperjando las hojas que se les dan, porque se hacen generalmente mas grandes que los que provienen de la misma cria y con las mismas condiciones, pero que han comido hojas secas.

No podemos entrar aquí en pormenores relativos al devanado y á todo el trabajo que la seda exige. Ya se sabe que el capullo está formado de un hilo continuo y que es indispensable para hilar la seda tener el capullo intacto. Así, todas las crisalidas son muertas para que al nacer las mariposas no pierdan sus capullos. Para eso, se las pone en una bacia bastante caliente para que las haga perecer, y esta operacion es designada bajo el nombre de *sufocamiento*. Solo se conserva un corto número de capullos para hacer de ellos mariposas y en seguida huevos que se conocen en la industria bajo el nombre de *grana*.

El uso de la seda en Europa es conocido desde una grande antigüedad; pero todo lo que respecta al insecto, dando este producto, está aun envuelto en obscuridad, en los antiguos autores, y casi todo tiende á probar que la seda de otros diversos Bombicidos ha estado en uso en épocas reculadas. Además, el empleo de la seda no se esparció en Europa, sino muy lentamente. Durante muchos siglos, tuvo un valor inmenso, en términos que se asegura que el emperador Vespasiano negó á la emperatriz, su mujer, una saya de esta tela, exclamando: ¡Cómo puedo yo dar tanto oro por un poco de seda! Este producto se introdujo primero en el mediodia de la Europa en donde la morera se aclimató fácilmente. Despues de mucho tiempo la Italia está en posesion de este precioso insecto. Esta industria tomó una extension considerable en el duodécimo siglo. Poco á poco se propagó al mediodia de la Francia por el este y llegó á fijarse en Leon, cuya numerosa poblacion, casi toda, vive de esta industria despues de una larga série de años. Tambien ha sido transportada con éxito, y despues de mucho tiempo, á los estados del América del Sur y de algunos años acá se piensa multiplicarla en Chile en donde promete un verdadero

manancial de riqueza en razon de la benignidad de su cielo y de la facilidad con que se han multiplicado las varias especies de moreras.

Por su precio elevado, la seda ha sido durante muchos siglos el privilegio de las altas clases de la sociedad, hasta que extendiéndose mas y mas su industria tendió á popularizarla.

El gusano de la seda se vé algunas veces atacado de una enfermedad, que resulta del desarrollo que se opera en su cuerpo de una *cryptogama* que pertenece al género *Botrytis*, y causa con frecuencia grandes estragos. Bien que esta enfermedad haya sido muy estudiada, aun no se ha encontrado medio de contener su azote cuando se propaga.

GRUPO II. — ATTACITAS.

Antenas muy fuertemente pectinadas en los dos sexos, pero sobre todo en los machos. Alas muy grandes.

Este grupo es muy numeroso en especies, casi todas muy grandes, y esparcidas en muchas regiones del mundo.

I. JO. — IO.

Corpus sat robustum. Palpi producti, articulo ultimo globuloso. Antennae late pectinatae. Alae amplae; anticae triangulares, saepe apice sinuatae; postice rotundatae, maculam ocellatam ferentes.

BOMBYX auct.

Cuerpo medianamente robusto. Cabeza pequeña. Trompa apenas distinta. Palpos bastante largos, derechos, escamosos; el segundo artículo largo y el último muy corto, espeso, globuloso. Ojos redondeados, salientes. Antenas muy fuertemente pectinadas en los machos y solo dentadas en las hembras. Alas anchas; las anteriores casi triangulares, frecuentemente sinuadas en su extremidad, y las posteriores redondeadas, adornadas con una mancha ocelar. Patas fuertes, muy pestañadas.

Este género se distingue particularmente por la forma de sus palpos; es tambien muy notable por la presencia de una mancha ocelar sobre las alas inferiores. Se conocen varias especies, todas de América. Vamós á describir una nueva de Chile.

1. *Io erythrop.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia Lepidópteros, lám. 4, fig. 2.)

I. alis flavo-aurantiacis; supra, anticis puncto discoidali lineaque transversa rubrescentibus; posticis, macula ocellari rubra, nigro-cincta, medio albida, lineaque transversa fusco-violacea. — Exp. alar., 28 lin.

Cuerpo cubierto de pelos lanudos, de un amarillo casi naranjado. Alas de este mismo color; las anteriores no sinuadas en su extremidad provistas al fin de la celdilla discoidal de una manchita rojita y hacia la extremidad una línea transversal del mismo color; las posteriores tienen en su medio una ancha mancha redondeada, de un rojo vivo, solo blanquiza en el medio, con un círculo negro, una fajita en su lado interno de pelos violados, y hacia el borde, una línea angosta, arqueada de un moreno violado; por debajo, las anteriores tienen la mancha roja mas grande y bordada de negro, y la línea transversal mas distinta; en las posteriores la mancha roja es muy pequeña y la línea transversal apenas distinta.

Esta especie fue hallada en Coquimbo.

V. ATTACO. — ATTACUS.

Corpus robustum, villosum. Palpi breves, brevissimi. Antennæ breves, marum late pennatæ, feminarum pectinatæ. Thorax rotundatus. Alæ latæ, patulæ, modo macula ocellari, modo macula diaphana ornatæ. Abdomen obesum, breviusculum.

ATTACUS Linn., Latr., Blanch., etc. — SATURNIA Schrank., Oehsenh., Boisd., etc.

Cuerpo sumamente grueso. Cabeza corta, bastante pequeña. Trompa muy corta, apenas distinta. Palpos muy cortos y veludos. Antenas mucho mas cortas que el cuerpo en los machos y en forma de penachos; cada artículo tiene muy largos ramos, y en las hembras solo son pectinadas ó en penachos y mucho mas angostos. Torax redondeado. Alas sumamente anchas, planas, ya con una mancha diafana, siempre dividida por una chiquita nerviosidad.

Abdomen muy grueso, sobre todo en las hembras y bastante corto.

Este género comprende un número crecido de especies de gran talla y ordinariamente adornadas con colores bastante vivos y variados. Se hallan esparcidas en casi todas las regiones del globo, pero solo conocemos una especie de Chile. Sus orugas son gruesas y cada segmento tiene tubérculos pelados ó espinosos; para transformarse en crisalidas se construyen un capullo de seda.

1. *Attacus rubescens*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Lepidópteros, lám. 4, fig. 5.)

A. supra fusco-villosus, subtus fulvo-pilosus; alis anticis pallide flavo-cinereis, plaga interna basilari; striga fascia latissima undata apiceque fuscis maculaque media ocellari fulva, vel aurantiaca, nigro-cincta, lineola disci nivea; alis posticis maris aurantiacis, feminae fulvescentibus, basi fuscis apice rubris, macula ocellari rubra nigro-cincta, medio albo-pupillata. — Extens. alar., ♂ 30 ad 36 lin.; ♀ 44 lin.

Cuerpo moreno y muy veludo por encima, cubierto de pelos leonados por debajo. Alas anteriores por encima de un gris amarillento en el macho y de un gris blanco en la hembra, presentando en ambos sexos una ancha mancha en el borde interno de la base, una faja transversal bastante angosta, otra ancha, sinuada hácia la extremidad, poco determinada al lado interno, pero bordada de negro al lado externo: todas de un moreno obscuro, así como la extremidad. Estas alas señalan además una mancha ocelar en el disco, de un gris leonado en el macho, mas naranjado en la hembra y siempre con un círculo negro, y una línea mediana blanca. Las alas posteriores naranjadas en el macho y de un gris leonado en la hembra, y con la base, en ambos sexos, de un moreno mas ó menos obscuro así como una faja transversal arqueada y el borde apical; la extremidad de estas alas, de un rojo vivo en el macho, pero mas pálido en la hembra, con una mancha redondeada roja, ofreciendo un ancho círculo negro y en el medio una línea angulosa y blanca; por debajo, las alas son casi enteramente naranjadas, con las manchas y las fajas poco marcadas.

Esta bella especie bastante vecina del *Att. polyphonus*, pero mas pequeña, se halla en la provincia de Coquimbo.

GRUPO III. — BOMBICITAS.

Antenas muy pectinadas en los machos, y mucho menos en las hembras. Alas medianas. Abdomen muy espeso en las hembras.

Estos Lepidópteros son mas chicos que las *Attactas*, y sobre todo en sus alas. Las especies son numerosas, todas las de Europa estan perfectamente conocidas; pero hasta ahora las de otras regiones son por la mayor parte no descritas.

I. ORMISCODES. — ORMISCODES. †

Corpus crassum, valde hirtum. Caput parvum, in thorace absconditum. Lingua fere nulla. Palpi brevissimi, hirtissimi. Antennæ sat graciles fere moniliformes, articulis omnibus utrinque spinosis, in maribus præsertim. Thorax crassus, hirtissimus. Alæ amplæ, integræ.

BOMBYX Feisthamel.

Cuerpo espeso, cubierto de pelos muy densos y mas ó menos tiesos. Cabeza pequeña, hundida en el torax. Trompa casi nula. Palpos pequeños, sumamente herizados de pelos. Ojos salientes, redondeados. Antenas bastante delgadas, mas largas que el torax, casi moniliformes, cada articulo provisto en ambos lados de una espinita mas fuerte en los machos que en las hembras. Torax grueso, sumamente lanudo. Alas amplias, bastante largas; las anteriores redondeadas. Abdomen espeso, muy peludo. Patas fuertes, con los tarsos terminados por ganchos encorvados y agudos.

Este género se distingue netamente de todos los otros Bombicianos por la brevedad de la cabeza y de los palpos, y sobre todo por la forma de las antenas que son casi las mismas en ambos sexos.

2. *Ormiscodes cinnamomea*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 4.)

O. fuscus, dense longeque pilosus; alis fusco-rufescentibus; anticis, strigis duabus obscurioribus maculaque media albida; posticis, striga sinuata fusco-nigra, punctoque medio lineari nigro. — Enverg. alar., 5 ad 3 1/2 poll.

B. CINNAMOMEA Feisth., Voy. de la Favorite y Magaz. de zool., 2^e série, pl. 22, fig. 2 (1839). — B. CRINITA Blanch., Olliv in nostra tabula.

Cuerpo revestido de largos pelos muy densos, de un gris bermejo. Antenas amarillentas. Alas enteramente de un moreno claro, mas vivo en la hembra que en el macho; las anteriores adornadas con dos fajas transversales oscuras y bordadas de blanquizzo; la primera, situada hácia la base, está sinuada, y la segunda, hácia la extremidad, esta casi derecha. En el medio de las alas se nota ademas una manchita blanquizza é irregular. Las alas posteriores presentan una sola faja morenuzca ó negruzca; por debajo, las alas estan de un bermejo claro con las fajas y los puntos apenas distintos. Abdomen peludo, bermejo por debajo y negruzco por encima con algunos pelos mas tiesos, blanquizcos ó amarillentos.

Esta bella especie se halla sobre todo en la provincia de Concepcion, y esta figurada en nuestro Atlas con el nombre de *Bombyx crinita*. Bl.

II. CATOCEFALA. — CATOCEPHALA. †

Corpus validiusculum. Caput parvum. Lingua fere nulla. Palpi breves, longe pilosi. Antennæ marum mediocriter pectinatæ, feminarum angustiores. Thorax rotundatus. Alæ integræ.

BOMBYX Feisth.

Cuerpo medianamente espeso. Cabeza muy pequeña, hundida en el torax. Trompa casi nula. Palpos cortos con su último artículo oblongo y enteramente cubierto de largos pelos sedosos. Antenas bastante cortas, medianamente pectinadas en los machos, y dentadas en las hembras. Torax corto, redondeado, muy lanudo. Alas amplias; las anteriores casi oblongas; las posteriores redondeadas. Patas cortas. Abdomen oblongo.

Este género se acerca de los verdaderos Bombis, pero difiere particularmente por la cabeza mas pequeña y mas hundida en el torax, por los ojos mas gruesos, y los palpos mas realzados y mas peludos; por la forma de las alas, se avecina de las especies de Bombis de la division del *Bombyx dunati* de Europa.

1. *Catocephala socialis*.

C. alis cinereis; anticis strigis duabus maculaque obliqua albidis, posticis immaculatis, subtus cum anticis striga communi alba. — Energ. alar., 18 ad 20 lin.

BOMBIX SOCIALIS Feisth., *Voy. de la Favorite, Magaz. de zool.*, 2^a série, pl. 22, fig. 1 (1839).

Cuerpo de un gris pardusco. Antenas amarillentas. Torax cubierto de largos pelos muy densos, de un gris obscuro y tambien de pelos blanquizcos. Alas de un gris ceniciento, mas obscuro en el macho que en la hembra; las anteriores adornadas en su medio, de una mancha casi de la forma de un y, con el color dirijido hácia la base, y un poco mas allá una raya transversa oblicua, angosta y sinuada de un blanco súcio. Las alas posteriores enteramente de un gris ceniciento obscuro, algunas veces con una lineita blanquizca poco distinta; por debajo, estas alas son algo mas pálidas, con una raya transversal bien distinta. Abdomen de un gris pardusco.

Esta especie ha sido encontrada en las cercanías de Concepcion.

2. *Catocephala rufosignata*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 1.)

C. fusco-rufescens; alis oblongis, anticis fusco-rufescentibus, apice pallidis, macula media albida; posticis cinereis, apice fulvescentibus, macula media minuta oblonga albida; abdomine fusco, lateribus rufo-fusculatis. — Extens. alar., 20 ad 22 lin.

Cuerpo pardusco, muy peludo. Cabeza cubierta de pelos bermejós. Antenas amarillentas. Torax pardusco cubierto de pelos largos, densos y lanosos. Alas oblongas; las anteriores de un moreno bermejo, mezclado de gris claro, con dos líneas transversales, angostas y sinuadas, mas oscuras, y la extremidad de un gris leonado y claro, teniendo su borde interno sinuado, y una mancha mediana pequeña é irregular, casi blanca; las alas posteriores de un gris pardusco, mas claras en su base y un ancho ribete terminal de un gris leonado; y ademas una pequeña mancha mediana y oblonga de un color blanquizco. Abdomen oblongo, moreno, con su primer segmento y los rami-

lletes de pelos de un bermejo vivo en cada lado. Patas bermejas así como toda la parte inferior del cuerpo.

No conocemos mas que la hembra de esta especie, que fue hallada en la provincia de Concepcion.

Explicacion de la lámina.

LAM. 6, fig. 1. — Hembra de tamaño natural. — *a* Cabeza vista de lado con los palpos. — *b* Antena. — *c* Extremidad del tarso con un gancho y la pelota.

III. BOMBES. — BOMBYX.

Corpus robustum, villosum. Lingua brevissima, fere nulla. Palpi brevissimi, villosi. Antennæ marum pennatæ, feminarum pectinatæ. Thorax globulosus, villosissimus. Alæ amplæ, haud dentatæ, anticæ stigmatè discoidali fasciaque repanda ornatæ. Abdomen crassum, feminarum sæpe lanatum.

BOMBYX Linn., Fabr., Latr., etc. — GASTROPHORA Ochsenh.

Cuerpo muy grueso. Cabeza corta. Ojos salientes. Trompa sumamente pequeña, casi nula. Palpos extremadamente cortos. Antenas en los machos de forma de penachos y solo pectinadas en las hembras. Torax globuloso y muy peludo. Alas anchas, no dentadas; las anteriores adornadas con una manchita discoidal y con una faja oblicua. Abdomen grueso y con frecuencia lanudo en las hembras.

Este género incluye numerosas especies repartidas en las varias regiones del mundo. Las orugas, por lo regular, estan guarnecidas de pelos tiesos irregularmente dispuestos ó reunidos á modo deramilletes.

1. *Bombyx dedecora.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 2.)

B. alis anticis fusco-cinereis, apice pallidioribus, strigis tribus undulatis fuscis punctoque discoidali nigro; posticis cinereo-fuscis, striga postica obscuriori. — Extens. alar., 20 lin.

B. DEDECORA Feisth., *Voy. de la Favorite y Magaz. de zool.*, cl. IX, pl. 23, fig. 2 (1839).

Cuerpo revestido de pelos de un gris pardusco, con la parte

posterior del torax mas obscura. Antenas amarillentas. Alas anteriores oblongas, de un gris moreno, mas pálido hácia la extremidad, con un punto en la celdilla discoidal y mas allá tres líneas transversales dentadas ó muy sinuadas y negruzcas, la última ribeteada al lado externo de un color blanquizo súcio; el borde costillar obscuro y formando una mancha morena hácia la punta del ala. Alas posteriores de un gris ceniciento, con una faja dentada un poco mas obscura hácia el borde.

Conocemos solo la hembra que fue hallada en las cercanías de Concepcion.

2. *Bombyx affinis*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 3.)

B. cinereo fulvoque pilosus; alis anticis obscure cinereis, strigis duabus undulatis punctoque discoidali nigris; posticis cinnamomeis. — Extens. alar., 15 ad 17 lin.

B. AFFINIS Feisth., *Voy. de la Favorite*, y *Magaz. de zool.*, cl. IX, pl. 25, fig. 1 (1839).

Cuerpo revestido de pelos densos, bermejos y cenicientos. Antenas bermejas con los dientes cenicientos. Alas anteriores morenuzcas, mezcladas de escamas cenicientas, con una ancha faja media mas obscura, ribeteada en cada lado por una línea sinuada negruzca así como el punto discoidal, y hácia la extremidad, una línea transversal blanquizca, y la franja marcada de puntos morenos. Alas posteriores enteramente de un color bermejo obscuro, con la franja mas clara; por debajo, las alas son enteramente de un gris bermejo pálido, con una línea transversal ferruginea.

Esta especie es muy vecina del *Bombyx crataegi*, de Europa, y se distingue solo por su talla mas grande y la coloracion de sus alas. Fue encontrada en la provincia de Concepcion.

IV. CICINO. — CICINUS. †

Corpus robustum, mediocriter villosum. Lingua brevissima. Palpi breves sed prominuli, articulo ultimo ovato. Antennæ mediocriter pectinatae, apice curvatae. Thorax oblongum, subplanum. Alæ oblongæ; anticae apice fulcatae, margine haud dentato, fascia repanda ornata. Abdomen crassum oblongum.

Cuerpo robusto, oblongo, medianamente peludo. Ca-

beza corta y pequeña. Ojos muy gruesos, salientes. Trompa sumamente pequeña. Palpos cortos, pero salientes, con su último artículo ovalar. Antenas encorvadas hácia la punta en forma de penachos, pero solo pectinadas en la extremidad. Torax espeso, oblongo y poco peludo. Alas amplias, oblongas, no dentadas; las anteriores solo con la punta prolongada á modo de gancho y presentando una manchita discoidal y una faja oblícua. Abdomen grueso y largo, cubierto de pelos cortos y densos.

Este género difiere mucho de los Bombis por los palpos mas salientes y sobre todo por la forma de las antenas y de las alas anteriores.

1. *Cicinnus orthane*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 4.)

C. totus pallide flavescenti-cinereus; alis concoloribus, undique fusco-irroratis; anticeis, apice falcatis, fascia sinuata baseos, macula discoidali, fascia obliqua versus apicem margineque fuscis; posticeis, fascia media concolore. — Enverg. alar., 24 ad 26 lin.

Cuerpo enteramente de un gris ceniciento, claro. Antenas del mismo color. Alas de un gris claro un poco amarillento, y sembradas de una infinidad de manchitas parduscas; las anteriores terminadas en la punta en forma de gancho, con una faja muy sinuada hácia la base, una mancha discoidal pequeña y oblonga, otra irregular en el borde costillar, una faja oblícua y angosta hácia la extremidad y el borde de un pardusco obscuro; las alas posteriores muy mezcladas de pardusco, con una línea transversal del mismo color en el medio. Abdomen grueso enteramente de un gris claro.

Esta especie fue hallada en la provincia de Concepcion.

Explicacion de la lámina.

LAM. 6, fig. 4.—Hembra de tamaño natural.—a Cabeza señalando un ojo y los palpos. — 4b Antena. — 4d Tarso.

GRUPO IV. — ARCTIITAS.

Antenas fuertemente pectinadas en los machos y solo pestañadas en las hembras. Cuerpo grueso.

Este grupo comprende numerosas especies por lo regular revestidas de

colores vivos y variados. Las orugas, guarnecidas de ramilletes de pelos tiesos, viven sobre las plantas bajas.

1. COMPSOPRIO. — COMPSOPRIUM. †

Corpus elongatum, cylindricum. Lingua gracilis, elongata. Palpi elongati, graciles, parum squamosi, articulo ultimo oblongo-acuto. Antennæ elongatæ, marum late pennatæ, feminarum pectinatæ. Alæ oblongæ, angustiusculæ. Pedes valde elongati.

Cuerpo largo, cilíndrico. Cabeza bastante pequeña. Ojos salientes, globulosos. Trompa delgada y larga. Palpos muy largos, avanzándose mucho por delante de la caperuza, delgados y apartados, revestidos de pocas escamas, con su segundo artículo cilíndrico y muy largo, y el último mas corto, oblongo, y terminado en punta. Antenas muy largas, á modo de penachos en los machos y solo pectinadas en las hembras. Torax oblongo, con las pterigodas muy largas. Alas largas y angostas, particularmente las anteriores. Patas largas y delgadas. Abdomen cilíndrico guarnecido en los machos de pelos tiesos colocados en la extremidad.

Este género difiere mucho de todas las otras Arctias descritas hasta ahora, por la forma y la largura de los palpos y de las antenas; solo conocemos la especie siguiente.

1. *Compsoprium vittigerum*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 1.)

C. nigro-chalybæus; capite aurantiaco; antennis nigris; alis anticis nigris, nervulis albido-vittatis; alis posticis totis nigro-chalybæis. — Extens. alar., 20 ad 23 lin.

Cuerpo de un negro azulenco, metálico. Cabeza cubierta de escamas de un color naranjado vivo. Antenas negras. Torax del mismo color con el borde anterior y los bordes de las pterigodas de un amarillo naranjado. Alas anteriores largas, negruzcas, con líneas longitudinales blanquizcas, bastante anchas, sobre

todas las nerviosidades. Alas posteriores enteramente de un negro azulenco con la franja blanquizca. Abdomen del mismo color con una ringlera de pequeños pelos tiesos y blanquizcos en el borde posterior de cada segmento.

Esta hermosa especie se halla comunmente en Coquimbo.

II. MALOCEPHALA. — MALLOCEPHALA. †

Corpus crassum. Caput parvum. Palpi recti, elongati, graciles, pilosi, articulo ultimo acuto. Antennæ pectinatæ. Alæ oblongæ, integræ. Abdomen cylindricum, crassiusculum.

Cuerpo espeso, bastante corto. Cabeza pequeña. Palpos contiguos, largos, delgados, derechos, escediendo mucho la caperuza, guarnecidos de largos pelos, con el último artículo terminado en punta. Ojos globulosos, pequeños. Antenas fuertemente pectinadas. Torax espeso, muy peludo. Alas anteriores oblongas; las posteriores redondeadas. Abdomen corto, cilíndrico.

Este género se avecina mucho con las Arctias, pero difiere sobre todo por la forma de sus palpos mas largos, contiguos y sobre todo mas agudos. Conocemos solo una especie.

1. *Mallocephala rubripes*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 7.)

M. fulvo-lanous; palpis femoribusque roseis; alis totis fuliginosis, posticis dilutioribus; abdomine supra roseo, linea media nigra. — Extens. alar., 14 lin.

Cuerpo revestido de pelos de un gris moreno. Antenas del mismo color con la base mas pálida. Palpos rojizos. Alas anteriores enteramente de un color gris moreno bastante claro; las alas posteriores del mismo color, pero mucho mas claras y un poco transparentes. Patas parduscas, peludas, con los muslos rojizos. Abdomen de este último color por encima con una línea negruzca en el medio, y por debajo enteramente negro.

Esta mariposa se ha encontrado en Coquimbo.

TRIBU II. — *EPIALIDAS*.

Antenas cortas, feblemente pectinadas. Trompa muy rudimental. Abdomen largo, con el oviducto frecuentemente saliente en las hembras.

Estos insectos tienen generalmente colores oscuros. Sus orugas son cilíndricas, alargadas y viven en las raíces de las plantas.

I. *EPIALO*. — *HEPIALUS*.

Corpus gracile, elongatum, villosum. Lingua brevissima. Palpi brevissimi, hirsuti. Antennæ breves, moniliformes, vel dentatæ. Thorax oblongus. Alæ elongatæ, lanceolatæ. Abdomen gracile.

HEPIALUS Fabr., Latr., etc.

Cuerpo alargado y delgado. Cabeza bastante pequeña. Trompa muy rudimental. Palpos muy cortos y herizados de escamas y de pelos tiesos. Antenas por lo regular muy cortas, ya moniliformes, ya ligeramente dentadas. Torax oblongo. Alas angostas y muy largas. Patas largas. Abdomen alargado y delgado.

Las especies de este género se reconocen facilmente por sus antenas muy cortas y sus alas angostas y largas. Viven en lugares oscuros y húmedos, sus orugas son alargadas, cilíndricas, y viven de las raíces de las plantas.

1. *Hepialus pallens*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 5.)

H. totus pallide flavo-cinereus; alis anticis cinereis, punctis minutis obscurioribus adpersis; posticis pallidioribus. — Extens. alar., 18 lin.

Cuerpo alargado, enteramente de un gris amarillento, muy pálido. Antenas un poco mas oscuras. Alas anteriores oblongas, muy angostas, de un gris ceniciento claro, y sembradas de numerosos puntitos un tantito mas oscuros. Alas posteriores de un gris amarillento uniforme y pálido.

Esta especie se halla en Coquimbo.

2. *Heptabus venosus*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 6.)

M. cinereo-pilosus; *antennis flavescentibus*; *alis anticis cinereis, lineis transversalibus sinuosis pallidis, fusco-marginatis, posticis fusco-cinereis, punctis nonnullis pallidioribus*. — *Extens. alar., 15 lin.*

Cuerpo largo, con la cabeza y el torax enteramente cubiertos de pelos densos, como lanudos y de un color ceniciento. Antenas amarillentas. Alas anteriores bastante anchas, de un gris ceniciento obscuro con seis ó siete líneas transversales muy sinuosas, pálidas y ribeteadas de moreno en cada lado. Alas posteriores enteramente parduscas con algunas manchitas irregulares mas pálidas. Abdomen largo y ceniciento como el torax.

Esta especie se acerca mucho del *Heptabus hectus* de Europa, pero difiere por su coloracion y por sus alas. Se halla en Coquimbo.

II. MALOMO. — MALLOMUS. †

Corpus longiusculum, dense lanatum. Caput prominens. Lingua elongata. Palpi recti, ultra clypeum assurgentes, articulo secundo cylindrico, hirtio, ultimo vix brevior, ovato, fere nudo. Antennæ setaceæ, media paululum incrassatæ. Alæ oblongæ, integræ, late fimbriatæ.

Cuerpo bastante largo, muy lanudo. Cabeza saliente, muy herizada de pelos. Trompa alargada. Palpos largos, escediendo mucho la caperuza, con su segundo articulo largo, derecho, pestañado, y el último solo un poco mas corto, aovado y casi nudo. Antenas setáceas, ligeramente ensanchadas hácia el medio. Torax redondeado, sumamente peludo. Alas oblongas, muy feblemente dentadas, con una franja ancha; las anteriores casi triangulares. Patas muy largas, sobre todo las posteriores. Abdomen largo, cónico, y guarnecido en su extremidad, particularmente en el macho, de un ramillete de pelos.

Este género es muy notable por la forma de los palpos, de las antenas y de las alas; conocemos solo una especie de Chile.

1. *Mallomus ciliatus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 5.)

M. totus pallide cinereus; thorace valde lanato; alis nitidis, concoloribus, atomis adpersis, paulo obscurioribus, versus apicem præsertim. — Extens. alar., 18 lin.

Cuerpo enteramente de un gris ceniciento, vistoso. Antenas del mismo color. Cabeza y torax cubiertos de pelos largos y sumamente densos. Alas ligeramente sinuadas en su borde apical, enteramente de un color ceniciento vistoso como en el cuerpo, brillantes, y solo sembradas de átomos un tantito mas oscuros, distintos sobre todo hácia la extremidad; la trompa muy ancha y apenas mas clara que las alas. Abdomen bastante angosto, sedoso y brillante.

Esta especie se encuentra en la provincia de Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 6, fig. 5. — Animal de tamaño natural. — *a* Cabeza vista de lado, señalando un ojo, los palpos y la trompa. — *b* Porcion de la antena. — *c* Tarso posterior.

IX. NOCTUELIANOS.

Cuerpo bastante robusto. Trompa de mediana largura y siempre muy distinta. Palpos por lo regular escediendo un poco la caperuza. Antenas setáceas ó ligeramente pectinadas. Alas pequeñas comparativamente al grosor del cuerpo; las anteriores casi siempre con dos manchas medianas, una de forma redondeada y la otra reniforme.

Esta familia es la mas numerosa en especies del orden de los Lepidópteros y dichas especies son tan parecidas entre sí que no es cosa fácil encontrar buenos caracteres para señalar exactamente los varios géneros formados por los entomólogos. Aunque esparcidas en todas las regiones del globo, sin embargo se conocen solo las especies europeas y muy pocas de las de los

demás países, por la dificultad de encontrarlas. Vuelan solamente en el crepúsculo y de día se tienen ocultas entre las ramas de los árboles ó en otros lugares. Las orugas son enteramente glabras ó muy poco veludas, y tienen una forma cilíndrica y alargada; viven sobre todo en la plantas bajas; algunas se fabrican un capullito de seda, pero en general es en la tierra que se transforman en crisalidas.

I. TRACHODOPALPO. -- TRACHODOPALPUS. †

Corpus breve, crassiusculum. Palpi suberecti ultra clypeum valde assurgentes, late ciliati, articulo ultimo oblongo-acuto. Antennæ setaceæ. Thorax crassus, pilosus, supra planus. Alæ oblongæ. Abdomen conicum.

Cuerpo corto, bastante espeso. Cabeza pequeña. Ojos globulosos. Palpos largos, realzados, escediendo mucho la caperuza, guarnecidos de pelos sumamente largos, con su último artículo oblongo, y casi agudo en la extremidad. Antenas setáceas, sencillas. Torax espeso, muy peludo y plano por encima. Alas oblongas. Abdomen cónico, bastante corto y pestañado en la extremidad.

Este género se acerca de los *Acronycta* de Europa, pero la forma de los palpos le distingue netamente de todos los otros géneros. Conocemos solo la especie siguiente.

1. *Trachodopalpus cinereus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 4.)

T. obscure cinereus; alis anticis, lineis transversalibus quatuor vel quinque pallidis, sinuatis, parum distinctis, fusco-adumbratis; posticis totis cinereis. — Extens. alar., 12 lin.

Cuerpo enteramente de un color gris ceniciento bastante obscuro. Cabeza y torax muy peludos. Alas del mismo color; las anteriores ofrecen cuatro ó cinco líneas transversales pálidas, poco marcadas, y ribeteadas de moreno, sinuadas y poco aparentes, sobre todo las dos últimas; las alas posteriores enteramente cenicientas sin mancha alguna, la franja es mezclada

de gris y de blanquizco. Abdomen liso por encima y peludo en cada lado y en la extremidad.

Esta pequeña especie se halla en Coquimbo, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 1 — Animal de tamaño natural. — 7a Cabeza vista de lado con un ojo, los palpos y la trompa.

II. SPELOTIS. — SPELOTIS.

Corpus validum. Palpi vix clypeo longiores, articulo ultimo breviusculo. Antennæ elongatæ, filiformes, marum subcrassiores. Thorax rotundatus, dorso deplanato. Alæ subelongatæ, lucidæ, maculis ordinariis distinctis.

SPELOTIS Boisdu. — NOCTUA auct.

Cuerpo bastante espeso. Palpos escediendo apenas la caperuza, herizados de largos pelos, con su último artículo corto y cónico. Antenas alargadas, filiformes, bastante espesas en los machos. Torax redondeado con el dorso plano. Alas bastante largas, brillantes, con las manchas ordinarias bien distintas.

Este género difiere de las *Noctua* solo por las antenas apenas pestañadas por debajo en los machos, y por las alas un poco mas alargadas. Se conoce un cierto número de especies de Europa, y solo conocemos unas pocas de Chile. Las orugas son cilíndricas, oscuras y adornadas de manchas angulosas; viven en las plantas bajas y se transforman en la tierra.

1. *Spelotis stictica*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 8.)

S. pallide luteo-cinereascens; alis anticis concoloribus nitidis, atomis obscurioribus adspersis, maculis ordinariis vix distinctis; posticis albidis, apice cinerascens. — Extens. alar., 47 lin.

Cuerpo de un gris amarillento, pálido. Alas anteriores del mismo color, brillantes, sembradas de atomos poco distintos y algo mas oscuros, con las manchas ordinarias apenas marcadas, sobre todo la primera; las alas posteriores blanquizcas,

con el borde ceniciento. Abdomen liso, brillante y peludo en su extremidad.

Esta especie se halla en Coquimbo.

2. *Spaelotis infuscata*. †

S. fusco-cinerea; alis anticis concoloribus, obscure variegatis, maculis ordinariis vix distinctis, punctoque albido; posticis pallide cinereis. — Extens. alar., 20 lin.

Cuerpo de un moreno ceniciento. Alas anteriores del mismo color, sembradas de manchitas, poco distintas y solo algo mas oscuras, con las manchas ordinarias apenas aparentes, y mas allá un punto muy blanquizco; las alas posteriores de un gris ceniciento, pero un poco mas claras en la base.

Esta especie es muy vecina de la precedente, pero difiere por sus alas un poco mas oblongas, mucho mas oscuras, con sus manchas mas regulares y formando casi líneas transversales. Se halla en los mismos lugares.

3. *Spaelotis cineraria*. †

S. cinerea, alis anticis concoloribus, opacis, margine signatis, macula disci fusca, maculaque pallida contigua; posticis albidis. — Extens. alar., 17 lin.

Cuerpo de un moreno ceniciento. Alas anteriores del mismo color, con algunas manchitas en el borde costillar y una línea transversal en la extremidad mas oscuras, y además una mancha cuadrada y morena en el medio, y otra contigua mas corta, un poco irregular y pálida; las alas posteriores enteramente blanquizcas. Abdomen liso, brillante y ceniciento.

Se halla en Coquimbo, etc.

4. *Spaelotis punctulata*. †

S. pallide cinerascens; alis anticis angustiusculis, pallide fulvescentibus, punctis fuscis irregularibus, adspersis, maculis ordinariis pallidis, haud punctatis; posticis cinereis. — Extens. alar., 18 lin.

Cuerpo espeso, ceniciento. Antenas parduscas, con su base blanquizca. Alas anteriores sensiblemente mas angostas que en las especies antecedentes con la punta algo mas aguda, enteramente de un color leonado pálido y sembradas de puntos mo-

renos é irregulares, con las manchas ordinarias pálidas. Alas posteriores de un gris ceniciento, y un poco mas claras en la base. Abdomen ancho, muy pestañado, sobre todo hácia la extremidad.

Esta especie se halla en Santa Rosa, etc.

III. NOCTUA. — NOCTUA.

Corpus validum. Palpi vix clypeo longiores, articulo ultimo brevi. Antennæ marum subpectinatæ, feminarum simplices. Thorax rotundatus, dorso subdeplanato. Alæ latiusculæ, maculis ordinariis distinctis.

NOCTUA Linn., Fabr., Latr., Treitsch., etc.

Cuerpo bastante robusto. Palpos escediendo apenas la caperuza, con su último artículo muy corto. Antenas un poco pectinadas en los machos y sencillas en las hembras. Torax redondeado con el dorso plano. Alas anteriores bastante anchas con las manchas ordinarias bien distintas.

El género *Noctua* sumamente reducido por los naturalistas modernos, comprende todavía un número de especies bastante crecido, pero todas de Europa. Por lo general tienen colores oscuros, y las orugas son cilíndricas, un poco adelgazadas hácia la parte posterior, con manchas negras en su penúltimo segmento; viven en las plantas bajas y se transforman en la tierra.

1. *Noctua robusta*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 9.)

N. fusca, thorace dense villosa; alis anticis fuscis, macula lineari baseos, maculis ordinariis oblongis, signisque apicis obscurioribus; posticis pallidis. — Extens. alar., 20 lin.

Cuerpo de un gris morenuzco. Antenas muy pestañosas. Torax cubierto enteramente de pelos muy densos. Alas anteriores de un moreno bastante claro, con una mancha linear hácia la base, y las ordinarias alargadas, y en la extremidad algunas líneas de un moreno oscuro, y en el borde costillar algunos puntitos pálidos. Alas posteriores casi blanquizcas, solo cenicientas hácia la extremidad. Abdomen liso, de un gris moreno.

Esta especie hallada en Copiapo está muy vecina de la *Noctua exclama-*

~~tona~~ tan comun en Europa, pero difiere perfectamente de ella por las manchas de las alas.

2. *Noctua lutescens*. †

N. luteo-cinereascens; thorace fusco, scapulis albidis; antennis pectinatis; alis anticis lutescentibus, maculis ordinariis nigro-scriptis linea basilari plagaque fere apicali obscure fuscis. — Extens. alar., 16 lin.

Cuerpo de un pardusco amarillento. Antenas espesas, fuertemente pestañosas. Torax muy peludo, moreno, con las pterigodas blanquizas. Alas anteriores de un moreno amarillento súcio, con las manchas ordinarias negras, una línea en el medio, otra en la base y una ancha mancha hácia la punta de un moreno obscuro. Alas posteriores enteramente blanquizas. Abdomen liso, brillante, de un gris ceniciento.

Esta especie se halla en Santiago, etc.

3. *Noctua lineifera*. †

N. cinerea; thorace fusco variegato; alis anticis cinereis, nervulis pallidioribus, lineis intermediis fuscis; posticis pallide cinereis. — Extens. alar., 13 ad 14 lin.

Cuerpo de un gris ceniciento pálido. Antenas largas, feblemente pestañosas. Torax de un gris claro, con una mancha por delante y otras en las pterigodas de un moreno obscuro: Alas anteriores cenicientas, con las nerviosidades mas pálidas y líneas obscuras entre ellas mas ó menos distintas, y el borde apical igualmente de un moreno obscuro. Alas posteriores brillantes, enteramente de un gris muy pálido. Abdomen ceniciento.

Esta especie muy particular por las líneas de sus alas se encuentra en Coquimbo.

IV. LUPERINA. — LUPERINA.

Corpus sat robustum. Palpi mediocres, hirsuti. Antennæ in utroque sexu filiformes, rarius in maribus crenulato-pectinatæ. Thorax quadrato-rotundatus. Alæ oblongæ; anticæ, maculis ordinariis distinctissime inscriptæ.

LUPERINA Boisid., Blanch. — HADENA et XYLINA Treitsch.

Cuerpo bastante robusto. Palpos escediendo sensible-

mente la caperuza y guarnecidos de escamas y de pelos tiesos. Antenas filiformes en ambos sexos y algunas veces un poco pectinadas en los machos. Torax casi cuadrado, con los ángulos redondeados. Alas oblongas, bastante angostas; las anteriores con las manchas ordinarias bien marcadas. Abdomen oblongo, con el dorso realzado á modo de cresta.

Se conoce un número bastante crecido de Luperinas de Europa, pero solo una de Chile. Las orugas son espesas, vermiformes, con líneas morenas ó puntos verrugosos; viven dentro de las raíces de las plantas.

1. *Luperina americana*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 8.)

L. cinereo-lutescens; alis anticis fusco-ferrugineis, maculis obscurioribus, lineis transversalibus duabus pallidis fusco-cinctis, posticis roseo-cinereis, margine obscuriore. — *Hübners. alar.*, 14 lin.

Cuerpo de un gris ceniciento amarillo. Alas anteriores de un moreno bermejo, con manchas irregulares mas oscuras, dos líneas transversales sinuadas de un gris pálido, ribeteadas de negruzco, y ademas el borde apical y algunas manchitas hácia la base de un gris blanquizco. Alas posteriores de un gris rojizo pálido, con el borde mas oscuro. Abdomen liso y de un gris amarillento como el torax.

Esta especie se halla en Coquimbo, etc.

V. *HADENA*. — *HADENA*.

Palpi clypeum haud superantes. Antennæ marum simplices, rarius pectinatæ. Thorax quadrato-rotundatus, dorso marum cristato. Alæ anticæ nitide scriptæ, maculis ordinariis distinctis linea fracto-dentata.

HADENA Treitsch, Boisd., Blanch. — *MANESTRA* Treitsch. — *NOCTUA* auct. veter.

Cuerpo medianamente espeso. Palpos bastante cortos, no escediendo la caperuza. Antenas setáceas muy raramente pectinadas en los machos. Torax algo cuadrado, con el dorso un poco á modo de cresta á lo menos en los

machos. Alas anteriores con las manchas ordinarias bien marcadas y una línea terminal dentada.

Se conoce un gran número de especies de este género casi todas de la Europa, y unas pocas de las demás regiones del globo. Las orugas son glabras y se transforman dentro de la tierra.

1. *Hadena povera*. †

H. obscure cinerea; thorace valde piloso; alis nitidis, obscure cinereis; antennis, atomis adpersis lineaque apicali obscurioribus, maculis ordinariis haud distinctis. — Extens. alar., 13 lin.

Cuerpo de un gris oscuro. Cabeza y torax muy peludos. Alas brillantes, enteramente de un gris ceniciento oscuro; las anteriores sembradas de manchitas poco distintas, y tienen hacia la extremidad una raya transversal ó una hilera de manchitas oscuras; las alas posteriores enteramente del mismo color, pero sin manchas. Abdomen liso y del mismo color.

Esta especie, muy vecina de las *Hadenas* de Europa, se halla en Coquimbo, etc.

VI. POLIA. — POLIA.

Antennæ crassiusculæ, subdentatæ, rarius marum subpectinatæ. Palpi clypeum superantes, articulo ultimo minuto. Thorax rotundatus, villosus, dorso marum cristato. Alæ nebulosæ, sæpius cinereæ vel canescentes.

POLIA Treitsch., Boisd., Blanch. — NOCTUA auct. veter.

Cuerpo medianamente espeso. Palpos escediendo notablemente la caperuza con su último artículo muy corto. Antenas espesas, denticuladas, á veces un poco pectinadas en los machos. Torax redondeado, con el dorso realzado á modo de cresta en los machos. Alas redondeadas, de mediana anchura, por lo regular nebulosas y de un color ceniciento. Patas muy veludas.

Las Polias constituyen un género numeroso en especies, caracterizado sobretodo por la forma de las alas y de las antenas. Sus orugas son alargadas, glabras, y se transforman en la tierra.

1. *Polia humilis*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 7.)

P. pallide cinerascens; thorace dense piloso; alis cinereis; anticis fasciis sinuosis quatuor pallidis, plus minusve distinctis, pallide fusco-marginatis; posticis totis cinereis, apice obscurioribus. — Extens. alar., 12 ad 13 lin.

Cuerpo enteramente de un gris pálido y cubierto, sobre todo en el torax, de escamas y de pelos muy densos. Alas de un gris ceniciento; las anteriores adornadas de cuatro rayas transversales mas pálidas, muy sinuadas, con sus bordes parduscos; la primera muy dentada y situada hácia la base; la segunda en el medio; la tercera mas allá y mas encorvada y la cuarta hácia la extremidad y menos distinta que las otras; las alas posteriores enteramente de un gris ceniciento mas oscuro en la extremidad que hácia la base.

Esta pequeña especie se halla en Santiago, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 6, fig. 7. — Animal de tamaño natural. — a Cabeza vista de lado con un ojo, los palpos, la trompa y parte de la antena.

VII. ALAMIS. — ALAMIS.

Antennæ breves, crassiusculæ, vix pubescentes. Palpi graciles, articulo ultimo recto, lineari. Lingua brevis. Thorax convexus, squamosus. Alæ dentatæ, multilineatæ. Pedes breves, villosissimi. Abdomen crassiusculum, apice valde attenuatum.

ALAMIS Guenée, *Ins. Lépidopt.*, suites à Buffon, t. VII, p. 3.

Cuerpo bastante robusto. Antenas sencillas, bastante cortas y apenas peludas. Palpos apartados, delgados, con el segundo artículo mas ó menos ensanchado y el último mucho mas corto, derecho y linear. Trompa corta. Ojos gruesos. Torax convexo, casi cuadrado, veludo y escamoso. Alas dentadas, con muchas líneas transversales. Patas cortas, muy herizadas de pelos, sobre todo en los machos. Abdomen espeso y terminado en punta mas ó

menos obtusa, con los primeros segmentos realzados á modo de cresta.

Las especies de este género viven en varias partes del globo.

1. *Alantis polioides*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Lepidópteros, lám. 6, fig. 6.)

A. fusco-cinereascens; alis valde dentatis, late fimbriatis, obscure cinereis, anticis lineis tribus distinctissimis alterisque obsoletioribus; posticis obsolete lineatis. — *Extens. alar.*, 16 ad 19 lin.

Cuerpo de un moreno ceniciento. Alas del mismo color, muy dentadas, con una franja ancha y escamosa; las anteriores con una manchita medio blanquizca y muchas líneas transversales sinuadas, mas ó menos distintas, de las cuales tres mucho mas aparentes que las otras; la primera hácia la base, bermeja y arqueada; la segunda mas allá que el medio, angosta, muy dentada y negruzca y la tercera pálida y paralela á la precedente. Alas posteriores mas pálidas que las anteriores, con líneas mas transversales, poco distintas, solo la última mas clara en el borde y muy dentada.

Esta especie se halla en Coquimbo, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 6, fig. 6. — Hembra de tamaño natural. — 6a Cabeza vista de lado con el ojo, los palpos y la lengua.

VIII. LEUCANIA. — LEUCANIA.

Corpus sat gracile. Palpi mediocres, crassiusculi, articulo ultimo vix conspicuo. Antennæ simplices. Thorax rotundatus, levis. Alæ angustæ, anticæ, maculis ordinariis nullis, sæpius puncto centrali notatæ. Abdomen supra læve, nunquam cristatum.

LEUCANIA Oehsenh., Treitsch., Boisd., Blanch., etc. — NOCTUA auct. veter.

Cuerpo bastante delgado. Palpos realzados, escediendo poco la caperuza, bastante espesos, muy herizados de escamas y de pelos tiesos, con su último articulo muy pequeño, apenas distinto. Antenas delgadas, setáceas. Torax redondeado, liso. Alas angostas, bastante largas, siempre muy pálidas; las anteriores desprovistas de las manchas

ordinarias y solo con un punto central. Abdomen liso por encima y no realzado á modo de cresta. Patas glabras.

Todas las especies de este género son muy pálidas, y enteramente de un gris ó de un amarillo blanquizco. Las orugas son cilíndricas, glabras, pálidas con líneas mas oscuras; viven en las plantas bajas.

1. *Leucania decolorata*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 9.)

L. pallidissime cinereo-flavescens; alis anticis concoloribus, immaculatis, nervulis pallide cinereo-marginatis; posticis albidis, apice cinereis. — Extens. alar. 17 ad 19 lin.

Cuerpo de un gris amarillento sumamente pálido. Alas anteriores del mismo color, sin mancha alguna, con el borde de las nerviosidades de un gris un tantito mas oscuro que el color propio de las alas; las posteriores blanquizas, con el borde y las nerviosidades de un gris ceniciento, sobre todo hácia la extremidad. Abdomen sensiblemente mas pálido que el torax.

Esta especie, muy vecina de la *Leucania pallens* de Europa, se halla en Santiago, etc.

IX. XANTIA. — XANTHIA. †

Corpus crassiusculum. Palpi breviusculi, articulo ultimo minuto. Antennæ filiformes, rarius marum subpectinatae. Thorax rotundatus. Alæ latiusculæ, flavo-variegatæ, maculis ordinariis obsolete inscriptis. Abdomen fere cylindricum.

XANTHIA Ochsenh.

Cuerpo bastante espeso. Palpos escediendo poco la caperuza con su último artículo muy corto. Antenas filiformes ó setáceas, á veces algo pectinadas en los machos. Torax redondeado. Alas bastante largas, casi siempre coloradas de amarillo, con las manchas ordinarias poco distintas. Abdomen cilíndrico.

Las especies de este género son notables por la coloracion amarillenta ó ferrugínea de sus alas, particularmente en las anteriores. Las orugas son glabras, adelgazadas por delante; viven en las plantas bajas y se transforman en la tierra.

1. *Xanthia fulva*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 10.)

X. obscure rufescens; thorace valde cucullato; alis anticis leviter dentatis, rufo-carneis, lineis transversalibus, margineque apicali nigrescentibus; posticis pallidioribus. — Extens. alar., 16 lin.

X. CARNEAGO, *Spec. des Lepidopt.*, suites à Buffon, t. V, p. 397.

Cuerpo de un gris bermejo. Torax con su cresta muy saliente. Alas anteriores ligeramente dentadas en su extremidad, de un color gris bermejo súcio, con las manchas ordinarias poco distintas, y dos líneas transversales negruzcas, la última terminada hacia el borde costillar en una ancha mancha; el borde apical almenado é igualmente negruzco. Alas posteriores del mismo color que las anteriores, pero mucho mas claras; por debajo, las alas estan sembradas de rojizo y las anteriores tienen una mancha oscura en la celdilla discoidal.

Esta especie se halla en Santa Rosa, etc.

X. CERASTIS. — CERASTIS.

Antennæ simplices, vel subcrenulatæ. Palpi breves, hirti, articulo ultimo minuto. Thorax rotundatus, dorso in utroque sexu depresso. Alæ latiusculæ, nitidæ, maculis ordinariis obsoletis.

CERASTIS Ochsenh., Treitsch., Boisd., Blanch. — GLEA Stephens. — NOCTUA auct. veter.

Cuerpo bastante delgado. Palpos muy cortos, herizados de pelos muy largos, con el último artículo sumamente pequeño. Torax redondeado, con el dorso plano y un poco deprimido en ambos sexos. Alas anchas y redondeadas, brillantes, con las manchas ordinarias poco marcadas. Abdomen ancho y plano.

Las orugas son glabras, viven sobre plantas herbáceas y se transforman en la tierra.

1. *Cerastis ferruginescens*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 10).

C. corpore obscure cinereo; alis anticis cinereo-ferrugineis, ad costam obscurioribus, maculis ordinariis distinctissimis, medio-fuscis, fasciisque duabus fusco-cinctis; alis posticis pallidis, apice cinereis. — Extens. alar., 44 lin.

Cuerpo bastante espeso, enteramente de un gris ceniciento. Alas anteriores de un gris bermejo mas obscuro hácia el borde costillar, con las dos manchas ordinarias; la primera redondeada, morenuzca, con un doble círculo pálido y moreno; la segunda del mismo color é igualmente con un doble círculo, pero mas grande y de una forma mas alargada; ademas dichas alas tienen dos fajas sinuadas, bordadas de moreno; la primera hácia la base y la segunda mas allá que las manchas ordinarias, y una hilera de puntos del mismo color en el borde apical. Las alas posteriores blanquizcas con la extremidad de un gris ceniciento.

Esta especie se halla en Santiago, etc.

Esplicacion de la lámina.

LAM. 6, fig. 10. — Hembra de tamaño natural. — 10b Cabeza vista de lado.

XI. *PLUSIA*. — *PLUSIA*.

Corpus crassiusculum. Palpi, articulo ultimo gracili, minuto. Lingua sat elongata. Antennæ setaceæ, simplices in utroque sexu. Thorax villosus, postice valde penicillatus, dorso cristato. Alæ metallicæ, sæpius auro vel argenteo signatæ, maculis ordinariis nullis.

PLUSIA Ochsenh., Latr., etc. — *NOCTUA* Linn., Fabr., etc.

Cuerpo bastante robusto. Palpos escediendo apenas la caperuza, con el último artículo pequeño y muy delgado. Lengua alargada. Antenas setáceas é igualmente delgadas en ambos sexos. Torax espeso, muy veludo, realzado en forma de cresta en su medio, y guarnecido por atrás de ramilletes de pelos tiesos. Alas metálicas, adornadas casi siempre de manchas de oro ó de plata, y las manchas

ordinarias enteramente nulas. Abdomen formando una cresta en su medio.

Estos Lepidópteros son los mas hermosos de toda la familia de los Noctuellanos; ofrecen generalmente colores vivos y manchas metálicas enteramente de color del oro ó de la plata. Se hallan esparcidas en una gran parte del mundo. Las orugas son cilíndricas, un poco veludas y solamente con seis patas membranosas.

1. *Plusia gammoides*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám 6, fig. 11.)

P. alis anticis fusco-æneis, macula baseos, fascisque apicis pallidioribus, maculaque media forma v argentea; posticis totis fusco-cinereis. — Extens. alar., 20 lin.

Cuerpo revestido de pelos mezclados de moreno y de ceniciento. Alas anteriores brillantes, bronceadas, con la base y dos fajas hácia la extremidad mas pálidas, y en la base dos lineitas plateadas, en el medio una mancha igualmente en forma de gama, tambien plateada y mas allá una línea angosta pálida y ribeteada de moreno. Alas posteriores enteramente de un pardusco mas ó menos obscuro.

Esta especie es muy vecina de la *Plusia gamma* tan comun en Europa, pero se distingue por el color de las alas mas obscuro y por la mancha plateada en forma de gama mas ancha. Se halla en Coquimbo, etc.

2. *Plusia virgula*. †

P. alis cinereis, basi, fascia media lineaque apicis fuscis; posticis flavis, margine fusco. — Extens. alar., 11 ad 12 lin.

Cuerpo cubierto de pelos morenos, mezclados de otros blanquizcos. Alas anteriores de un gris ceniciento, con la base, una ancha faja en el medio y hácia la extremidad una línea dentada, todas de un moreno vivo, y ademas en el medio una mancha plateada, en forma de vírgula. Alas posteriores de un amarillo naranjado, con un ribete marginal derecho; de un moreno obscuro.

Esta especie es sumamente vecina de la *Plusia divergens* de Europa, pero el ribete moreno de las alas posteriores es mucho mas angosto y las alas anteriores estan mas sembradas de moreno. Se halla en Coquimbo, etc.

3. *Plusia depauperata*. †

P. alis anticis fusco-æneis, basi macula media, vitta obsoleta apicis obscurioribus, maculaque media albido-argentea; posticis luteo-cinereis, apice obscurioribus. — Extens. alar., 10 lin.

Cuerpo pardusco. Alas anteriores de un gris bronceado, con la base, una ancha mancha irregular en el medio, y una faja sinuada hacia la extremidad de un color mas oscuro y mas metálico, y en el disco una mancha blanquizca ó plateada, terminándose por una lineita externa. Alas posteriores de un gris amarillento, con la extremidad de un moreno bastante oscuro, y la franja pálida, puntuada de moreno.

Esta especie es vecina de la *Plusia gammoides*, pero mas pequeña. Se halla en la misma comarca.

XII. PEROPALPO. — PEROPALPUS. †

Corpus breve, crassiusculum. Palpi erecti, ultra clypeum assurgentes, articulo secundo curvato, squamoso, ultimo fere nudo, acuto. Antennæ setaceæ, elongatæ, gracillimæ. Alæ latiusculæ, anticæ fere triangulares. Abdomen conicum.

Cuerpo corto, espeso. Cabeza corta. Ojos salientes, globulosos. Trompa larga. Palpos apartados, muy realzados, escediendo mucho la caperuza, con el segundo artículo largo, corvado, muy escamoso, y el último corto, delgado, agudo, casi nudo. Antenas casi tan largas como el cuerpo, setáceas, sumamente delgadas. Torax espeso, redondeado. Alas bastante anchas; las anteriores casi triangulares; las posteriores redondeadas. Abdomen corto y cónico.

Este genero se avecinda con las *Ophiusa*, pero se distingue perfectamente por lo delgado de las antenas y sobre todo la forma de los palpos; conocemos solo la especie siguiente.

1. *Peropalpus albidus*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Lepidópteros, lám 7, fig. 2.)

P. niveo-squamosus; *antennis testaceis*; *alis niveis, nitidis, anticis, strigis duabus testaceis, lineisque apicis duabus pallidioribus*; *posticis, margine lineolaque testaceis*. — *Extens. alar.*, 13 lin.

Cuerpo cubierto de escamas perfectamente blancas. Antenas testáceas. Alas brillantes de un blanco de nieve; las anteriores con dos líneas sinuadas, y el borde apical de un color testáceo y entre la segunda línea y el borde, una faja sinuada y la extremidad de la misma matiz, pero mas pálida. Alas posteriores, igualmente blancas, con su borde y una lineita testáceas, y hacia la extremidad, así como en el borde, algunas escamas negras. Abdomen perfectamente blanco.

Esta hermosa especie fue hallada en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 2. — Animal aumentado. — a Tamaño natural. — b Cabeza vista de lado.

X. FALENIANOS.

Cuerpo delgado. Palpos delgados, pequeños, casi cilíndricos. Trompa rudimental ó membranosa. Antenas setáceas, ó mas ó menos pectinadas en los machos, siempre setáceas en las hembras. Alas anchas comparativamente al grosor del cuerpo, y por lo regular sumamente delicadas.

Estos Lepidópteros se distinguen de los noctuelianos, particularmente por el delgado del cuerpo, la anchura de las alas y la forma de los palpos. Las orugas ofrecen un aspecto muy particular. El cuerpo es alargado, delgado y cilíndrico, y provisto de cuatro ó seis patas membranosas. Cuando quieren andar, fijan en primer lugar sus patas escamosas, de las cuales acercan despues las patas posteriores, de modo que el cuerpo forma una especie de hebilla; alzan las patas anteriores por dirigirlos delante, por este motivo estas orugas estan conocidas con el nom-

bre de geometras ó agrimensores. Durante el reposo, las larvas se quedan fijadas por las últimas patas posteriores, con el cuerpo tendido á modo de bagueta.

I. *ENNADA*. — *ENNADA*. †

Corpus longiusculum. Palpi contigui, recti, prominuli. squamosi, articulo ultimo oblongo-aculo. Antennæ elongatæ, marum pennatæ. Alæ integræ, apice oblique truncatæ, posticæ rotundatæ.

Cuerpo alargado, bastante delgado. Cabeza redondeada. Palpos contiguos, derechos, escediendo mucho la caperuza, muy escamosos, con su último artículo casi nudo y terminado en punta. Trompa bastante larga. Antenas menos largas que el cuerpo, pectinadas, sobre todo en los machos. Torax oblongo. Alas anchas no dentadas; las anteriores cortadas oblicuamente en la punta y las posteriores redondeadas. Abdomen delgado y terminado por un ramillete de pelos, á lo menos en los machos.

Este género se avecina de la *Metrocampa* y de los *Ennomos*, pero difiere mucho por la forma de las alas, y sobre todo por la de los palpos; conocemos solo la especie siguiente.

1. *Ennada flavaria*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 3.)

E. pallide-flavescens; alis concoloribus; anticis signis rufioribus vix distinctis, punctoque minuto disci fusco. Extens. alar. 45 ad 46 lin.

Cuerpo de un gris amarillento muy pálido. Antenas de un color mas claro. Alas brillantes, de un amarillo claro, un tantito bermejo; las anteriores con algunas manchitas algo mas bermejas, pero apenas distintas y en la extremidad de la celdilla discoidal un punto moreno, muy pequeño. Alas posteriores de un amarillo bermejo pálido sin manchas algunas.

Esta especie se halla en el norte, Coquimbo, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 3. — Animal de tamaño natural. — a Cabeza vista de lado, con el ojo, la lengua y los palpos.

II. ENNOMOS. — ENNOMOS.

Corpus mediocre. Palpi ultra clypeum assurgentes, hirti, articulo ultimo minuto, subrotundato. Lingua subelongata. Antennæ marum pectinatae, feminarum setaceae. Thorax sat robustus, lanatus. Alæ inæqualiter dentatae.

ENNOMOS Treitschke, Duponch; Blanch., Boisd. — GEOMETRA auctor. veter.

Cuerpo de mediana grosor. Trompa bastante larga. Palpos escediendo mucho la caperuza, cubiertos de escamas y de pelos tiesos, con su último artículo pequeño, casi redondeado. Antenas pectinadas en los machos, pero enteramente setáceas en las hembras. Torax bastante grueso y lanudo. Alas amplias, irregularmente dentadas, con líneas transversales. Abdomen bastante espeso.

Este género notable por la forma de las alas, comprende muchas especies de Europa, y por lo regular son de un color amarillento mas ó menos bermejo. Las larvas son bastante largas, nodulosas, con la cabeza deprimida y escotada, y se metamorfosean entre las hojas de los árboles.

1. *Ennomos chilendaria*. †

E. pallide flavo-rufescens; thorace dense piloso; alis dentatis, flavo-rufescentibus, puncto discoidali apiceque obscurioribus, fascia angusta, obliqua, pallida. Extens. alar., 18 lin.

Cuerpo cubierto de pelos y de escamas de un amarillo muy pálido. Antenas del mismo color. Palpos mas bermejos. Alas dentadas en el borde marginal, de un amarillo bermejo pálido, con la extremidad y un punto discoidal de un bermejo mas obscuro, y una faja oblícua, angosta y pálida. Abdomen bastante espeso, de un blanco amarillento, lo mismo las patas.

Esta especie es vecina del *Ennomos alniaria* Treitschke, de Europa; solo conocemos la hembra que fue hallada en la provincia de Coquimbo.

2. *Ennomos cervinaria*. †

E. cinereo-fulvescens; alis anticis nitidis, cervinis, obsolete maculatis, linea transversa pallida intus fusco-cincta; posticis cinereo-albidis. — *Extens. alar.*, 15 ad 16 lin.

Cuerpo delgado de un gris leonado. Alas anteriores fuertemente dentadas en la punta, enteramente de un gris leonado, brillante, con dos ó tres manchas mas oscuras hácia la base y mal determinadas, y hácia la extremidad una línea transversal poco sinuada, angosta y pálida, con un ribete interno oscuro. Alas posteriores enteramente de un blanco súcio ó ceniciento. Abdomen algo mas claro que el torax.

Se halla en la provincia de Coquimbo, etc., cerca de la Serena, etc.

II. *PHYLLIA*. — *PHYLLIA*. †

Corpus gracile, longiusculum. Caput parvum. Palpi elongati, recti, contigui, squamosi, apice obtusi. Antennæ setaceæ. Thorax oblongus. Alæ anticæ triangulares, posticæ oblongæ. Pedes elongati. Abdomen angustum, cylindricum.

Cuerpo angosto y delgado, bastante largo. Cabeza pequeña. Ojos salientes, globulosos. Trompa larga. Palpos anchos, escamosos, muy largos, contiguos, á modo de rostro, derechos y terminados en punta obtusa. Antenas delgadas, setáceas. Torax oblongo. Alas anteriores bastante anchas y triangulares; alas posteriores oblongas. Patas largas y delgadas. Abdomen largo, cilíndrico.

Este género se distingue perfectamente de todos los demas *Falenia*-nos hasta ahora descritos, por la forma de los palpos y de las alas. Conocemos solo la especie siguiente.

1. *Phyllia triangularia*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 5.)

P. cervina; alis concoloribus, nitidis, atomis variegatis, vix distinctis; anticis, linea disci fusca, serieque transversa punctorum pallidorum. — *Extens. alar.*, 18 ad 20 lin.

Cuerpo pardusco. Alas brillantes, de un gris pardusco, con átomos apenas distintos, un poco mas oscuros; las anteriores ofrecen en la celdilla discoidal una línea morena y mas allá una hilera transversal de puntos pálidos muy pequeños, y hacia la extremidad algunos otros puntitos oscuros; las posteriores ligeramente variadas hacia el borde. Franja blanquizca. Abdomen liso, sedoso.

Esta especie se halla cerca de Coquimbo, solo creemos conocer la hembra.

Explicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 8. — Hembra de tamaño natural. — 4a Cabeza vista de lado con el ojo y los palpos. — 4b Tarso.

IV. RUMIA. — RUMIA.

Corpus sat gracile. Caput rotundatum. Palpi breves, articulo ultimo exiguo. Antennæ marum ciliatæ, feminæ simpliciores. Lingua elongata. Alæ rotundatæ; posticæ ad angulum ani subproductæ.

RUMIA Duponch., Boisd. — ENNOMOS Treitsch. — GEOMETRA Linn., Fabr., etc.

Cuerpo bastante delgado. Cabeza redondeada. Trompa alargada. Palpos realzados, muy cortos, con el último artículo muy chiquito. Antenas setáceas, solo pectinadas en los machos. Alas redondeadas, no dentadas; las posteriores con su ángulo interno un tantito prolongado.

Este género caracterizado sobre todo por la forma de sus alas, y lo corto de los palpos, fue establecido solo por una especie de Europa: damos á conocer otra de Chile. Las orugas son alargadas y tuberculadas, y se metamorfosean entre las hojas.

1. *Rumia aurantiacarpa*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia. — Lepidópteros, lám. 7, fig. 7.)

R. corpore flavo; alis aurantiacis; anticis, punctis minutis sparsis, costa maculisque duabus pallido-violaceis, altera apicali, altera ad marginem internum; posticis leviter violaceo-punctatis. — Extens. alar., 12 lin.

Cuerpo amarillo. Antenas y palpos bermejos. Alas de un amarillo naranjado, vivo; las anteriores adornadas de puntos esparcidos, muy chiquitos, de una hilera de manchitas en la base del borde costillar y de dos manchas de un color violáceo, la una ancha y situada en la punta, y la otra aovada y colocada en el

borde interno mas allá que el medio, ambas mas claras en su medio con un borde bien distinto; las alas posteriores enteramente amarillas, con pequeños puntos ó lineitas de un color violáceo, pero poco distintos.

Esta especie, hallada en la provincia de Coquimbo, es de un color bastante semejante á la *Rumia cratægaria*; pero tiene sus alas mas redondeadas.

V. FIDONIA. — FIDONIA.

Caput haud maculatum. Antennæ parum late plumosæ, feminarum simplices. Palpi breves, villosi. Lingua brevis. Thorax villosus, robustiusculus. Alæ patulæ, integerrimæ.

FIDONIA Treitsch., Duponch., Boisd., Blanch. — GEOMETRA Linn., Fabr., etc.

Cuerpo bastante espeso. Cabeza redondeada. Palpos cortos, delgados, escediendo apenas la caperuza, con su último artículo cilíndrico. Trompa muy corta. Antenas fuertemente pestañadas en los machos y con frecuencia á modo de penachos. Torax robusto, veludo. Alas grandes anchas y redondeadas, frecuentemente con colores vivos y variados.

Las especies de Fidonias son numerosas y se hacen reconocer por la forma de sus antenas y de sus palpos; son de una talla bastante grande y vuelan durante el día. Las orugas son alargadas, lisas, con la cabeza redondeada; cuando estan para transformarse, se hilan un capullito de seda entre las hojas de las plantas.

1. *Fidonia undularia*. †

F. cinerascens; alis pallide cinereis; anticis fasciis luteo-fuscis, lineis undulatis obscurioribus; posticis pallidis, fascia media apiceque cinereo-fuscis.
— *Extens. alar., 14 ad 15 lin.*

Cuerpo cubierto de pelos y de escamas de un gris ceniciento. Alas de este color, pero mas pálidas; las anteriores con cuatro fajas de un moreno amarillento, imperfectamente determinadas, y presentando numerosas líneas transversales, muy sinuadas y de un moreno obscuro, y hácia la extremidad, dos hileras de puntos blanquizcos. Alas posteriores mas blanquizcas que las

anteriores con una ancha faja en el medio y la extremidad de un gris ceniciento obscuro; por debajo, las alas son en la base de un gris blanquizo, y en la parte apical de un gris morenuzco con una ancha faja blanquizca.

Esta especie se halla bastante comunmente en Coquimbo.

VI. HONORANA. — HONORANA. †

Antennæ setaceæ vel filiformes. Palpi elongati, squamosi, articulo ultimo gracili. Thorax oblongus, squamulatus. Alæ patulæ, amplæ, integræ, pallidæ.

Cuerpo bastante delgado. Cabeza pequeña. Palpos largos, derechos, escediendo mucho la caperuza, con el segundo artículo escamoso, y el último mucho mas corto, agudo y casi desnudo. Antenas setáceas. Torax oblongo, delgado. Alas anchas, redondeadas, pálidas. Abdomen oblongo.

Este género se distingue de los otros Falenianos, principalmente por los palpos. Solo conocemos la especie siguiente.

1. *Honorana notaturia*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 8.)

H. albido-cinereascens; alis concoloribus, apice pallidioribus, fusco-punctulatis, maculis minutis fuscis versus apicem. — Exténs. alar., 18 ad 20 lin.

Cuerpo enteramente de un gris blanquizo. Alas del mismo color, pero mas claro y casi blanco en su extremidad, sembradas en toda su extension de numerosos puntitos irregulares, parduscos, pero poco aparentes, y en la parte terminal blanquizas, con tres hileras transversales y paralelas de manchitas morenas, bien distintas, la última hilera exactamente en el borde y compuesta de siete manchas, una algo mayor que las otras: por debajo, las alas son enteramente blanquizas, con una sola hilera de puntos morenos y el borde apical del mismo color y muy dentad .

Conocemos solo lo hembra de esta especie que fue hallada en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 8. — Hembra de tamaño natural. — a Cabeza vista de lado, con el ojo y los palpos; trompa.

VII. **TEPHROSIA. — TEPHROSIA.**

Antennæ marum vix ciliatæ, subfiliformes, feminarum simplices. Palpi squamosi, breviusculi. Thorax sat gracilis, squamulatus. Alæ patulæ, concolores, fusco-nebulosæ, lineis sinuatis obscurioribus.

TEPHROSIA Boisd. — BOARMIA Treitsch., Duponch., etc. — GEOMETRA Fabr., etc.

Cuerpo bastante delgado. Palpos cortos, escediendo apenas el borde de la caperuza, y muy herizados de escamas. Trompa bastante larga. Antenas apenas pestañosas y casi filiformes en los machos, enteramente sencillas en las hembras. Torax delgado, cubierto de escamas. Alas amplias, oscuras y siempre adornadas de líneas transversales, sinuadas, mas oscuras. Abdomen largo, bastante delgado.

Estos Lepidópteros contienen pocas especies. Sus orugas son alargadas, un poco tuberculadas y adelgazadas por delante; viven en los árboles y se construyen un capullito entre las hojas para transformarse.

1. *Tephrosta undularia.* †

T. alis anticis cinereis, strigis baseos, fascia media lata, lineisque transversis apicis parum distinctis obscurioribus; posticis cinereo-albidis. — Extens. alar., 12 lin.

Cuerpo delgado, escamoso, ceniciento. Alas anteriores del mismo color, teniendo en su base tres ó cuatro líneas transversales, sinuadas; en el medio una faja muy ancha y hácia la extremidad algunas líneas, poco marcadas, todas de un gris mas obscuro, y ademas algunas lineitas negruzcas. Alas posteriores enteramente de un gris blanquizco; por debajo, las alas son enteramente blanquizcas y brillantes.

Esta especie se halla en Santiago, etc.

VIII. LARENTIA. — LARENTIA.

Corpus gracile. Antennæ simplices in utroque sexu. Palpi elongati, ultra clypeum assurgentes. Alæ integræ, vel undulato-dentatæ, lineis transversalibus undulatis. Abdomen elongatum.

LARENTIA Treitsch., Duponch., Boisd., Blanch., etc. — GEOMETRA Linn., etc

Cuerpo delgado, bastante largo. Cabeza redondeada. Palpos muy largos, escediendo mucho la caperuza, delgados y veludos. Antenas sencillas en ambos sexos. Alas enteras ó apenas dentadas, adornadas de numerosas rayas transversales muy sinuadas. Abdomen largo y delgado, terminado por un pincel de pelos á lo menos en los machos. Las orugas son bastante cortas, lisas, con una cabeza pequeña y combada.

Se conocen numerosas especies de Larentia, todas de talla mediana y de un color ceniciento; estan esparcidas en las varias comarcas del mundo.

1. *Larentia triangularis*. †

L. gracilis, pallens; alis anticis triangularibus albedo-lutescentibus, atomis adpersis, præsertim ad marginem externum lineolisque sinuatis duabus angustissimis obscurioribus; posticis, linea simillima. — Extens. alar., 10 ad 11 lin.

Cuerpo muy delgado, pálido. Alas de un blanco amarillento, sembrados de átomos mas oscuros; las anteriores triangulares, con lineitas morenuzcas en el borde costillar y dos líneas transversales angostas, del mismo color y sinuadas; la primera hácia la base y la otra mas allá que el medio; las alas posteriores redondeadas igualmente con dos líneas transversales ó doshileras de puntos poco marcados; por debajo, las alas son mas pálidas y brillantes.

Esta pequeña especie se halla en Coquimbo, etc.

2. *Larentia lineolaria*. †

L. flavido-cinerea; *alis concoloribus, pallidissimis*; *anticis, fascia alba pone medium, lineis angustis cinereis marginata*. — *Enverg. alar.*, 8 lin.

Cuerpo de un gris amarillento. Alas del mismo color, muy pálidas; las anteriores un poco sembradas de moreno ceniciento, con una faja blanquizca mas allá que el medio y bordada en cada lado por una línea angosta, dentada y de un gris ceniciento; las alas posteriores casi blanquizcas, con dos líneas cenicientas, poca distintas.

Esta especie se encuentra en las cordilleras de Elqui.

IX. ACIDALIA. — ACIDALIA.

Corpus gracile. Palpi brevissimi. Antennæ rarum simplices vel ciliatæ. Alæ patulæ, integræ, lineis angustis transversis signatæ. Lingua subproducta.

ACIDALIA Treitsch., Duponch., Boisd., etc.

Cuerpo delgado. Cabeza casi redondeada. Palpos muy cortos, pestañados. Trompa bastante larga. Antenas por lo regular sencillas en ambos sexos, pero á veces pestañadas ó á lo menos un poco en los machos. Alas externas bastante amplias, no dentadas, con líneas transversales angostas. Abdomen cilíndrico.

Este género comprende muchas especies de Europa, pero solo conocemos dos de Chile. Las orugas son delgadas, largas y lisas; viven en las plantas bajas y se transforman por lo regular en la tierra.

1. *Acidalia chilendaria*. †

A. pallide cinerea; *alis cinereo-albidis, apice obscurioribus, puncto disci lineisque obscuris duabus dentatis angustissimis*. — *Enverg. alar.*, 13 lin.

Cuerpo de un blanco ceniciento. Antenas testáceas. Alas del color del cuerpo, con su extremidad mas oscura, un punto negrozco en la celdilla discoidal, y mas allá dos líneas cenicientas,

dentadas y muy angostas; en las alas posteriores, la primera línea es apenas marcada.

Esta especie es vecina de la *Acidalia aersaria* Hübner de Europa. Se halla en las cordilleras de Ovalle.

2. *Acidalia ferruginaria*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Lepidópteros, lám. 7, fig. 11.)

A. cinereo-ferruginea; alis anticis ferrugineis, lineis transversalibus dentatis numerosis obliatis, obscurioribus; posticis cinereis apice obscurioribus. — Enverg. alar., 8 ad 9 lin.

Cuerpo de un gris ferrugíneo. Alas anteriores de un bermejo ferrugíneo, con numerosas líneas transversales, dentadas y poco determinadas, y algo mas oscuras. Alas posteriores de un gris ceniciento, con la extremidad mas oscura y un poco ferrugínea.

Esta especie se acerca de las *A. rufaria* y *ochrearia* Treitschke de Europa. Fue hallada en las cordilleras de Elquí.

Explicacion de la lamina.

LAM. 7, fig. 11. — Animal aumentado. — a Tamaño natural. — b Cabeza señalando un oculo, la trompa y los palpos.

X. *PACHOPILA*. — *PACHROPHYLLA*. †

Corpus gracile, elongatum. Antennæ filiformes, simplices. Palpi longiusculi, recti, dense squamosi. Alæ oblongæ, anticæ oblongæ, foliiformes; posticæ breviores ad angulum internum paulo emarginatæ. Abdomen elongatum.

Cuerpo largo, muy delgado. Cabeza redondeada, pequeña. Palpos anchos y largos, escediendo mucho la caperuza, derechos y escamosos, con su último artículo pequeño. Antenas delgadas y sencillas. Torax oblongo. Alas largas y angostas; las anteriores á modo de hoja y un poco agudas en la punta; las posteriores mas cortas y algo almenadas en el ángulo interno. Abdomen largo y muy delgado. Patas sumamente delgadas.

Este género difiere mucho de todos los precedentes, particularmente

por la forma de los palpos y de las alas. Solo conocemos la especie siguiente.

1. *Pachrophylla linearia*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 9.)

P. alis anticis cinereis, maculis indeterminatis obscurioribus, lineis longitudinalibus versus apicem maculaque elongata, longitudinali versus marginem internum nigrescentibus; posticis totis albido-cinereis. — Extens. alar., 16 lin.

Cuerpo sumamente delgado, ceniciento. Alas anteriores de un gris ceniciento, sembradas de manchitas poco marcadas é irregulares, mas oscuras, con dos ó tres líneas longitudinales negruzcas hácia la punta, una larga y angosta mancha del mismo color hácia el borde interno, y una ringlera transversal de puntitos blanquizcos en la extremidad. Alas posteriores enteramente de un gris blanquizco. Las alas por debajo enteramente de un blanco súcio y brillante.

Esta especie se halla en la República.

Explicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 9. — Animal de tamaño natural. — a Cabeza vista de lado. — " Ojo. — " Palpos. — b Pata.

XI. PIRALIANOS.

Cuerpo delgado, bastante corto. Palpos salientes, frecuentemente muy largos y mas ó menos realzados. Trompa bastante larga. Antenas setáceas, sencillas, á veces almenadas ó pectinadas. Alas medianamente amplias, con frecuencia angostas, con una ancha franja. Abdomen cilíndrico, algo cónico.

Los Piralianos son los mas diminutos del órden de los Lepidópteros. El número de las especies es verdaderamente prodigioso; pues se conoce ya una infinidad de ellos principalmente de la Europa, y todos los dias las colecciones se aumentan de otras muchas cosechadas en las varias regiones del globo, lo

que rinde su clasificacion muy difícil. Por lo general vuelan solo en el crepúsculo, ó rara vez de dia cuando el cielo es muy cubierto, y de noche con frecuencia entran en las casas atraídas por la luz de las lámparas. Las orugas tienen diez pares de patas membranosas como la de muchos noctuelianos; por lo comun son muy vivas y cuando se las inquieta marchan hácia atrás con la misma facilidad que si caminasen hácia delante. Con frecuencia se dejan caer, pero en el mismo tiempo echan un hilo que pegado á las hojas ó á las ramas le sirve casi siempre despues para volver á subir al mismo lugar.

Las especies de esta familia ofrecen tipos bastante naturales que constituyen otras tantas tribus distintas.

TRIBU I. — *PIRALIDAS*.

Antenas sencillas en ambos sexos. Palpos con el último artículo obtuso. Trompa membranosa y muy corta. Alas á modo de techo durante el reposo.

Los Piralidas contienen un gran número de géneros mas particularmente representados en las colecciones por especies europeas. Las orugas en general tienen por costumbre arrollar en cucurucho las hojas de las plantas para abrigarse en ellas y transformarse en crisálidas; algunas sin embargo suelen reunir las por atados manteniéndolas unas á otras con los hilos que ellas mismas fabrican. Varias especies son muy nocivas á las plantas cultivadas, y por algunos años los viñedos de la Europa han padecido prodigiosamente por la grande multiplicacion de la *Pyrallis vitana*. Aunque muy comunes en todas partes, se conocen muy pocas del América, menos por la dificultad de reunir las que por la de conservarlas; de Chile solo tenemos la que vamos á describir.

I. *TORTRIS*. — *TORTRIX*.

Corpus gracile. Lingua brevissima. Palpi parum ultra clypeum asurgentes, articulo ultimo brevi, obtuso. Alæ antica apice truncato-quadrata; postica rotundata.

TORTRIX Lat., Treitschke, Dupench., Blanch.

Cuerpo delgado. Cabeza bastante gruesa. Trompa muy corta. Palpos espesos, escediendo poco el borde de la ca-

peruza; su segundo artículo cubierto de grandes escamas y el último muy corto y obtuso. Antenas setáceas, sencillas. Torax redondeado, oblongo. Alas bastante anchas, las anteriores terminadas en cuadro y las posteriores redondeadas. Patas bastante largas con las piernas guarnecidas de espinas. Abdomen corto, cilíndrico y cónico hacia la extremidad.

Este género comprende muchas especies de Europa.

1. *Tortrix festuaria*. †

T. testacea; alis anticis concoloribus, lineolis transversalibus paulo obscurioribus, obsoletissimis; posticis testaceo-albidis. — Extens. alar., 8 ad 9 lin.

Cuerpo de un gris leonado. Alas anteriores del mismo color, con una infinidad de lineitas algo mas obscuras, pero siempre poco marcadas en todo su largo. Alas posteriores enteramente blanquizcas con un feble color leonado.

Esta especie se halla en varias partes, en Concepcion, etc.

TRIBU II. — CRAMBIDAS

Antenas setáceas. Palpos por lo regular muy largos. Trompa corta pero bien distinta. Alas envolviendo el cuerpo durante el reposo

Por sus caracteres anteriores, éstos difieren muy poco de los de la tribu precedente; sin embargo se distinguen desde luego y principalmente por sus alas anteriores mucho mas angostas. Las orugas son tambien muy parecidas á las de las Piralidas, y algunas viven exactamente del mismo modo, y aun hasta amontonarse por grupos sobre los árboles ó las plantas, pero otras muchas viven y se transforman en crisálidas dentro del musgo.

I. *BACILLOGASTER*. — *BACILLOGASTER*. †

Corpus gracile, longissimum. Caput breve. Antennæ setaceæ, crassiusculæ. Palpi elongati, undique late ciliati. Thorax oblongus. Alæ

antice angustæ, elongatæ, apice dentatæ; posticæ oblongæ. Abdomen cylindricum, angustum, longissimum.

Cuerpo muy largo, angosto y cilíndrico. Cabeza corta, redondeada. Ojos gruesos, salientes. Antenas medianamente largas, setáceas, sencillas y bastante espesas. Palpos largos y guarnecidos en cada lado de largos pelos y hasta la extremidad. Torax oblongo. Alas anteriores largas, bastante angostas y dentadas en la extremidad. Alas posteriores oblongas, pequeñas. Abdomen cilíndrico angosto y sumamente largo. Patas largas y delgadas.

Este género difiere mucho de todos los demas Crambidas por lo largo de su abdomen y la forma de los palpos y de las alas; solo conocemos la especie siguiente.

1. *Bacillogaster obscurellus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 10.)

B. cinereo-pilosus; antennis fuscescentibus; alis anticis fusco-cinereis, lineis undatis obscurioribus, lineaque undulata flavida versus apicem; posticis pallide cinereis. — Extens. alar., 20 lin.; long. corp., 12 lin.

Cuerpo cubierto de pelos de un gris ceniciento. Antenas mas oscuras. Alas anteriores dentadas, de un moreno ceniciento, con muchas líneas transversales irregulares mas ó menos marcadas, pero siempre oscuras y con una faja transversal muy sinuada, amarillenta, situada hácia la extremidad. Alas posteriores cortas y angostas, enteramente de un gris ceniciento pálido, con su borde redondeado y la franja bastante ancha y sedosa. Abdomen cilíndrico, cuatro veces mas largo que la cabeza y el torax reunidos.

Esta curiosa especie fue encontrada en la provincia de Coquímbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 10. — Animal de tamaño natural. — * Cabeza vista de lado. — ** Ojo — *** Palpos.

II. CRAMBO. — CRAMBUS.

Corpus gracile, longiusculum. Palpi elongati, recti, contigui. Lingua longiuscula. Antennæ setaceæ. Alæ anteriores elongatæ, apice obtusæ, vel emarginatæ. Abdomen elongatum, gracile.

CRAMBUS Latr., Duponch., etc. — TINEA Lineo, etc.

Cuerpo largo y muy delgado. Cabeza tan ancha como el torax. Trompa bastante larga, bien distinta. Palpos contiguos, anchos y muy largos, ofreciendo el aspecto de un rostro y cubiertos de grandes escamas en todo su largor. Antenas setáceas, generalmente sencillas, algunas veces un poco pestañadas en los machos. Alas anteriores angostas, con su borde apical mas ó menos obtuso; ó almenado; las alas posteriores redondeadas, bastante anchas. Abdomen largo y delgado en ambos sexos.

Este género, muy numeroso en especies, pertenece casi á todas las regiones del mundo; las orugas son verrugosas y provistas de algunos pelos; viven y se transforman dentro del musgo.

1. *Crambus decolorellus*. †

C. pallide albido-virescens; palpis longissimis; alis anticis albido-virescentibus, immaculatis, posticis pallidioribus. — *Extens. alar., 15 ad 16 lin.*

Cuerpo de un blanco verdoso. Antenas del mismo color. Palpos muy largos, cuando menos tanto como el del torax. Alas anteriores de un blanco verdoso, uniforme; las posteriores del mismo color, pero mucho mas claro. Abdomen blanquizco.

Describimos esta especie con un solo individuo que se halla en un muy mal estado de conservacion.

III. BLEPHAROCERO. — BLEPHAROCERUS. †

Antennæ setaceæ, ciliatæ. Palpi longiusculi, distantes, fere recti, squamosi, articulo ultimo ovato-acuto. Thorax brevis. Alæ latiusculæ, apice rotundatæ. Pedes elongati, sat robusti. Abdomen oblongum.

Cuerpo corto y medianamente espeso. Cabeza corta, bastante ancha. Ojos salientes, globulosos. Antenas setáceas, bastante espesas y pestañadas. Palpos mucho menos largos que los de los Crambos, muy apartados, derechos y escamosos, con su último artículo ovalar y casi agudo en la punta. Torax corto, ovalar. Alas bastante anchas y redondeadas en la extremidad. Patas largas y bastante fuertes. Abdomen oblongo y algo cónico hacia la extremidad.

Este género se acerca de las *Diosas* de Europa, pero difiere mucho por las antenas y sobretodo por la forma de los palpos.

1. *Blepharocerus rosellus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia. — Lepidópteros, lám. 7, fig 12)

B. testaceus; capite testaceo; alis totis testaceo-roseis; anticis basi dilutioribus; posticis totis pallidioribus. — Extens. alar., 9 ad 10 lin.

Cuerpo de un gris pálido. Cabeza de un leonado sésico, con las antenas del mismo color. Alas anteriores de un leonado rojizo, pálido, pero mas vivo hacia la extremidad, sembradas de algunas escamas mas oscuras. Alas posteriores del mismo color que las anteriores, pero mucho mas pálidas; por debajo las alas son tambien del mismo color y solo presentan una faja transversal morenuzca.

Esta especie se halla en Santiago, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 12. — Animal aumentado. — a Tamaño natural. — b Cabeza vista de lado. — * Ojo. — ** Palpos. — 9c Tarso.

IV. PICOPTERO. — PHYCPTERUS. †

Antennæ setaceæ, in utroque sexu. Palpi elongati, latiusculi, recti, paulo distantes, dense squamosi, articulo ultimo acuto. Lingua elongata. Alæ anticæ latiusculæ, margine apicali fere recto.

Cuerpo bastante delgado. Cabeza corta, redondeada. Ojos salientes, globulosos. Antenas setáceas en ambos sexos, sencillas, algo mas espesas en los machos que en las hembras. Palpos tres veces mas largos que la cabeza, derechos, apartados y muy escamosos, con el último artículo terminado en punta casi aguda. Torax oblongo. Alas anteriores bastante anchas, casi triangulares, con el borde terminal casi derecho. Alas posteriores redondeadas. Patas delgadas, muy largas. Abdómen cónico.

Este género es muy afín de los *Crambus* y sobre todo de las *Phycis* de Europa por la forma de las alas; pero difiere netamente de ellas por la forma de los palpos.

1. *Phycopterus flavellus*. †

P. testaceus; alis totis læte pallideque flavis; anticis latis, passim lineolis obscurioribus, obsæletissimis. — Extens. alar., 44 lin.

Cuerpo de un gris amarillento. Antenas testáceas. Alas de un color amarillo claro y vivo; las anteriores muy largas en la extremidad y ofrecen algunas lineitas y manchitas de un amarillo algo mas obscuro, pero estas manchas son apenas marcadas; las posteriores sensiblemente mas claras.

Hallada en Coquimbo.

2. *Phycopterus signariellus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia. — *Pepidópteros*, lám. 7, fig. 13.)

P. alis anticis pallide cinereo-luteis, apice obscurioribus, cum lineis transversalibus; posticis, linea punctisque marginalibus fusciscentibus. — Extens. alar., 9 ad 10 lin.

Cuerpo de un gris testáceo. Antenas del mismo color. Alas anteriores menos anchas que en la especie precedente, de un gris amarillento pálido, con la extremidad mas oscura, algunas manchas en la base, otra mas larga y mas aparente en el medio y hácia la extremidad una línea angosta y sinuada de un color morenuzco. Alas posteriores mas pálidas que las anteriores, con una línea en el medio y una hilera de puntitos morenuzcos en el borde.

Esta especie se halla en las mismas comarcas que la precedente.

Explicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 13. — Animal aumentado. — *a* Tamaño natural. — *b* Cabeza vista de lado. — * Ojo. — ** Palpos.

V. ELASMOPALPO. — ELASMOPALPUS. †

Corpus angustiusculum. Antennæ crassæ, basi approximate, setaceæ, articulo primo crasso, secundoque dilatato. Palpi longi, erecti, crassi, pilosi, articulo ultimo obtuso. Alæ anticæ valde angustæ; posticæ latiusculæ, late fimbriatæ.

Cuerpo bastante angosto, casi cilindrico. Cabeza corta, redondeada. Ojos muy salientes, gruesos, globulosos. Trompa larga. Palpos realzados, muy largos, escediendo dos veces el largo de la cabeza, espesos, muy peludos, con el último artículo obtuso. Antenas setáceas, espesas, con el primer artículo muy espeso y el segundo dilatado y deprimido. Torax corto. Alas anteriores largas, muy angostas, redondeadas en la punta, con una franja ancha. Alas posteriores anchas, con su borde redondeado. Patas bastante fuertes. Abdomen cilindrico.

Este género es muy distinto de todos los de la familia por la forma de los palpos y de las antenas y por la angostura de las alas.

1. *Elasmopalpus angustellus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 14.)

E. fusco-ligneus; *antennis fuscis*; *alis anticis testaceis, maculis nonnullis apiceque fuscescentibus*; *posticis albidis, margine fusco*. — *Extens. alar.*, 8 ad 9 lin.

Cuerpo de un moreno amarillento. Antenas morenas, obscuras. Alas anteriores de un moreno amarillento pálido, con tres manchitas hácia la parte mediana; la extremidad, el borde costillar y el borde interno de un moreno vivo, mezclado de escamas de un blanco ceniciento, y la franja pardusca, con una línea transversal blanquizca, muy angosta. Alas posteriores blanquizcas, brillantes, con el borde morenuzco.

Esta pequeña especie se halla en Concepcion, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 14. — Animal aumentado. — a Tamaño natural. — b Cabeza vista de lado — * Ojo. — ** Palpos. — c Antena. — d Tarso.

TRIBU III. — *TINEIDAS*.

Antenas setáceas. Palpos largos, delgados y muy realizados mas allá que la caperuza. Trompa muy corta. Alas muy angostas, con una franja muy ancha y en forma de techo durante el reposo.

Las Tineidas son Lepidópteros de la mas dismínuta talla y sumamente numerosos en especies. Con frecuencia las orugas son muy nocivas, atacando, para mantenerse, las peleterías y sobre todo los paños y otros vestidos de lana formando con particillo de ella una especie de estuche para transformarse en crisálidas; otras muchas viven en los hongos, la leña podrida, las hojas y los frutos. Aunque muy comunes en todas partes solo conocemos unas pocas de Chile.

I. *LINDERA*. — *LINDERA*. †

Corpus crassiusculum. Caput rotundatum, hirtum. Oculi minuti. Antennæ simplices, setaceæ, Palpi erecti, recurvati, ultra clypeum valde assurgentes, articulo primo brevi, secundo elongato, crasso, ultimo præcedentis longitudine, graciliore. Alæ anticæ elongatæ.

Cuerpo bastante espeso. Cabeza gruesa, redondeada,

sumamente peluda. Ojos pequeños y redondeados. Antenas sencillas, setáceas, un poco peludas, bastante apartadas, mucho mas largas que la cabeza, con el primer artículo corto, el segundo largo y espeso, herizado de pelos y de escamas, y el tercero del largo del precedente pero mas delgado y mas derecho. Torax espeso. Alas largas, las anteriores terminadas un poco oblicuamente en la punta, y provistas de una franja ancha, las posteriores oblongas, bastante angostas. Patas fuertes, con las piernas espinosas.

Este género es muy notable por la forma de los palpos, de la cabeza y de las alas, es afín del género *Diurnea*, que comprende varias especies de Europa, pero se distingue perfectamente por todos sus caracteres. Conocemos solo la especie siguiente.

1. *Lindera tessellatella*. †

L. cinerea; capite thoraceque dense hirtis; alis cinereis, nitidis, longe fimbriatis; anticis, maculis fuscis, præsertim ad margines; posticis immaculatis. — Extens. alar., 10 ad 11 lin.

Cuerpo de un gris ceniciento, con la cabeza y el torax revestidos de pelos largos y densos. Antenas un poco mas claras. Alas del color del cuerpo, brillantes, y guarnecidas de una ancha franja; las anteriores ofrecen una hilera de manchas morenuzcas en el borde costillar, otra de manchas mas pequeñas en el borde posterior, una línea sinuada en la punta, una mancha triangular en la celdilla discoidal y algunos puntos, todo de un color gris morenuzco. Las alas posteriores enteramente cenicientas. Abdomen del mismo color.

Esta especie fue encontrada en las cordilleras de Elqui.

II. EPIGRAFIA. — EPIGRAPHIA.

Corpus gracile. Palpi breves, articulis duobus basilaribus, crassis arcuatis, ultimoque recto, acuto. Antennæ setaceæ, simplices. Alæ anteriores angustæ; posticæ oblongæ, late fimbriatæ.

EPIGRAPHIA Curtis, Stephens, Duponch. — LEMMATOPHILA Treitschke. — TINEA Linneo, Fabr., Latr., etc.

Cuerpo delgado. Palpos bastante cortos, poco realzados; sus dos primeros artículos espesos y arqueados, y el último derecho y agudo. Antenas setáceas, sencillas en los dos sexos ó apenas pestañadas en los machos. Cabeza muy escamosa. Torax ovalar. Alas semejantes en ambos sexos; las anteriores angostas, redondeadas y guarnecidas de una ancha franja. Abdomen cilíndrico y ordinariamente terminado por un ramillete de pelos en los machos.

Este género comprende unas pocas especies de ambos mundos.

1. *Epigraphia albella* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 15.)

E. alis anticis albidis, maculis tribus cinereis; prima basilari elongata, secunda ultra medium, tertiaque apicali; posticis totis cinereis. — Extens. alar., 9 lin.

Cuerpo de un blanco ceniciento. Alas anteriores blancas, con tres grandes manchas de un gris ceniciento; la primera mas larga que las otras, situada hácia la base, en el borde interno; la segunda mas allá que el medio, y la última en la extremidad. Alas posteriores enteramente de un gris ceniciento pálido y uniforme; por debajo, las alas anteriores enteramente cenicientas y las posteriores mas claras.

Se halla en Santiago, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 15. — Animal aumentado. — a Tamaño natural. — 145 Cabeza vista de lado con un ojo y los palpos.

III. PALPULA. — PALPULA.

Antennæ filiformes in utroque sexu. Palpi longissimi erecti. Lingua brevis. Thorax ovatus. Alæ anticæ lanceolatae; posticæ oblongæ, late ambriatæ. Pedes postici crassi, elongati.

PALPULA Treistechke, Duponch. — TINNA, Linn.

Antenas filiformes en ambos sexos. Palpos muy largos, muy apartados, con su último artículo agudo. Trompa corta, pero distinta. Torax ovalar. Alas anteriores largas y angostas, con su franja corta. Alas posteriores de la misma forma, pero mas pequeñas con su franja mas ancha. Patas bastante fuertes; las piernas posteriores largas y espesas. Abdomen casi cilíndrico.

Este género comprende algunas especies de Europa; damos á conocer otra de Chile.

1. *Palpula variegella*. †

P. alis anticis albido-cinereis, maculis fuscis irregularibus, posticis pallidis, immaculatis. — Extens. alar., 8 lin.

Cuerpo de un gris pálido. Alas de un blanco súcio, sembradas de manchas irregulares, mas ó menos confundidas y mas ó menos obscuras. Alas posteriores enteramente de un gris ceniciento pálido.

Esta especie parece bastante comun en Coquimbo, etc.

IV. ECOFORA. — ECOPHORA.

Antennæ in utroque sexu filiformes, corporis longitudine. Palpi gracillimi, subulati. Lingua vix perspicua. Alæ angustæ, elongatæ, posticæ cultriformes, longe fimbriatæ.

ECOPHORA Latreille, Treistchke, Duponch., etc — *TINEA* Linn., Fabr., etc.

Cuerpo bastante corto. Cabeza lisa. Antenas de su largo, filiformes y sencillas en los dos sexos. Palpos muy delgados, apartados, medianamente largos, terminados en punta. Trompa rudimental, apenas distinta. Alas muy angostas; las anteriores oblongas, con una franja muy ancha en el borde interno; las posteriores terminadas en punta y guarnecidas de una franja muy ancha.

Este género comprende muchas especies de Europa, todas de la mas pequeña talla. Describimos una de Chile.

1. *Ecophora candidella*. †

Æ. albescens; alis supra totis candidissimis; anticis nitidissimis, subtus cinereis. — Enverg. alar., 4 lin.

Cuerpo de un blanco ceniciento. Alas por encima enteramente de un blanco puro, sin manchas; las anteriores sumamente brillantes, y por debajo de un gris ceniciento; las posteriores blancas en sus dos lados. Patas cenicientas.

Esta pequeña y hermosa especie fue hallada en Valdivia.

V. ELAQUISTA. — ELACHISTA.

Corpus breviusculum. Antennæ in utroque sexu filiformes. Palpi fere recti, articulo ultimo obtuso, præcedentis longitudine. Lingua haud perspicua. Alæ apice rotundatæ, longe fimbriatæ.

ELACHISTA Treitschke, Duponch., Blanch. — TINEA Linn., Fabr., etc.

Cuerpo bastante corto. Antenas filiformes, sencillas en los dos sexos, con su primer artículo espeso. Palpos medianamente largos, casi derechos, apenas arqueados, con el último artículo obtuso, del mismo largo que el precedente. Trompa rudimental, casi nula. Alas angostas; las anteriores redondeadas en la punta; las posteriores guardadas de una ancha franja.

A este género pertenecen los Lepidópteros los mas chicos, teniendo la mayor parte cuando mas tres líneas de envergura; pero por lo regular sus alas tienen colores los mas vivos y con frecuencia de un viso metálico como los de las picañores. Sus orugas, sumamente pequeñas, viven generalmente de la parte interior de la hoja y sin tocar al epidermis.

1. *Elachista rubella*. †

E. antennis nigrescentibus, albo-annulatis; alis anticis rubrescentibus, fascia obliqua antica punctisque duobus albo-argenteis; pedibus argenteo-annulatis. — Enverg., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo moreno. Antenas negruzcas con un anillo blanco antes de la punta. Alas anteriores de un bermejo rojizo vivo con una faja transversal y oblicua hacia la base y dos puntos de un blanco plateado, uno mas allá de la mitad, y otro en la punta; las posteriores morenuzcas con una franja un poco mas negruzca. Patas de este último color con manchas blancas en las piernas y en los tarsos.

Esta especie se halla en Valdivia.

2. *Elachista cupreella*. †

E. antennis totis fuscis; alis fuscis, fasciis tribus pallide cupreis, nitidissimis; pedibus albo-notatis. — Enverg., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo y antenas morenuzcos. Alas de un moreno bermejo; las anteriores con tres fajas de un blanco cobrizo metálico y muy brillante; la primera situada en la base; la segunda en el medio, derecha, un poco mas ancha y un poco mas dentada y la tercera en el borde terminal; las alas posteriores morenas con una ancha franja del mismo color. Patas morenas con manchas blanquizas en las piernas y en los tarsos.

Esta especie muy vecina de la precedente fue encontrada en Carelmapu.

3. *Elachista aureella*.

E. albescentis; alis anticis albidis, nitidis, lineis longitudinalibus undulatis passim confluentibus, pallide aureis. — Enverg. alar., 3 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo blanquizco. Alas del mismo color; las anteriores muy brillantes, con líneas sinuadas, de un color de oro pálido, en algunos puntos confundidas y formando en la parte posterior de

la ala, una suerte de 8; las alas posteriores enteramente blanquizas. Ptas de este color con manchas morenas.

Hallada en Valdivia.

4. *Elachista maculella*.

E. albescens; alis anticis albidis, nitidis, maculis irregularibus cinereis-aureis, ad apicem obscuris. — Enverg. alar., 3 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo blanquizco. Alas blancas, muy brillantes; las anteriores angostas, bastante largas, con varias manchas muy irregulares de un gris dorado; las de la punta terminal mas oscuras que las otras; las alas posteriores de un blanco ceniciento.

Hallada en San Carlos.

5. *Elachista obscurella*. †

E. tota fuscescens; alis anticis fuscis, nitidis, apice fusco-aureis; posticis concoloribus, dilutioribus. — Extens. alar., 5 ad 4 lin.

Esta pequeña especie es enteramente de un color moreno bastante obscuro. Cabeza un poco blanquizca por delante. Alas morenas, cenicientas, las anteriores brillantes y algo doradas hacia la punta; las posteriores del mismo color, pero un poco mas claras.

Solo tenemos un individuo de este pequeño Lepidóptero para describirlo; fue hallado en Coquimbo.

VI. PTEROPORO. — PTEROPHORUS.

Corpus elongatum, gracile. Palpi recti, distantes. Lingua longissima. Antennæ filiformes. Thorax crassiusculus. Alæ angustissimæ, in rumis divisæ longeque fimbriatæ. Pedes elongati. Abdomen cylindricum, longiusculum.

PTEROPHORUS Fabr., Latr., etc.

Cuerpo largo y delgado. Cabeza pequeña. Palpos derechos, apartados, muy largos, cubiertos de largas escamas y terminados en punta. Trompa muy larga. Antenas

largas, delgadas, filiformes y sencillas en los dos sexos. Torax oblongo, medianamente espeso. Alas muy angostas, largas y guarnecidas de una ancha franja; las anteriores divididas en dos partes y las posteriores en tres, parecidas á pequeñas plumas muy delicadas. Patas sumamente largas, sobre todo las posteriores; las piernas provistas de espinas agudas. Abdomen largo y muy delgado.

Los Pteróforos son muy distintos de todos los demas Lepidópteros por la forma muy particular de sus alas. Se conocen un gran número de especies de la Europa á las cuales la que vamos á describir se parece mucho. Las orugas tienen diez y seis patas y se transforman en crisálidas, como los papilionianos, pero sin fabricar capullos.

1. *Pterophorus testaceus*. †

(Atlas zoológico.— Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 16.)

P. testaceus; alis anticis apice furcatis, totis testaceis; posticis cinereis, trifidis. — Extens. alar., 14 lin.

Cuerpo de un gris leonado. Alas anteriores de este mismo color, profundamente furcadas en la extremidad, y formando dos dientes agudos; la primera mas larga y mas angosta que la otra. Alas posteriores de un color mas ceniciento, formando tres plumas con una ancha franja.

Esta especie se acerca sobre todo del *Pterophorus fuscus* de Europa. Se halla en Santiago, Coquimbo, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 16. — Animal aumentado. — a Tamaño natural. — b Cabeza vista de lado. — * Ojo. — ** Palpos.

EMILIO BLANCHARD.

ORDEN VII.

HEMIPTEROS. ⁽¹⁾

Boca compuesta de varias partes soldadas entre sí á modo de vaina y simulando una especie de pico mas ó menos largo. Alas casi siempre en número de cuatro, membranosas, las superiores con frecuencia crustáceas por delante, y membranosas por detrás.

Los Hemípteros, ó mejor los ARTROIDIÑATOS son insectos muy comunes, llamados vulgarmente chinches, vinchucas, chicharras, etc., y algo notables por la forma y la composicion de la boca. La quijada inferior, conocida generalmente con el nombre de pico, es sólida, compuesta de varios artículos, pegada al tallo de la cabeza por delante de la abertura bucal, acanalada por encima y enteramente desprovista de apéndices. La lengua es muy pequeña, como abortada, libre, no alcanzando el largo de la boca; está provista en su faz superior de cuatro apéndices setiformes, cuya reunion constituye el instrumento de la manducacion, instrumento siempre mas largo que la abertura de la boca y aun que la punta de la quijada inferior en el momento de la accion, quedando despues metido dentro del surco

(1) Por haber usado ya de la palabra HEMIPTEROS en el cuadro que encabeza la clase de los insectos, no hemos podido conservar el nombre de ARTROIDIÑATOS que le da el señor marqués de Spinola y que señala de un modo mucho mas general el carácter distintivo de este orden, que es de tener la quijada articulada. Es de advertir tambien que hemos marcado de la seña x todas las especies descritas por el señor Blanchard, y que por olvido habian quedado en el museo sin ser comunicadas al señor de Spinola.

maxilar. Rudimentos de la quijada superior inaparentes, ó representados por dos piezas sólidas laterales, distantes en la punta de todo el diámetro de la abertura bucal; no tienen movimiento alguno, están enteramente soldadas en su base con los carillos, en los lados con la caperuza, y por detrás con el tallo de la cabeza. Suturas intermedias sulciformes, mas rara vez sobresalientes. Las alas, casi siempre en número de cuatro, son todas de igual consistencia, ó bien un poco mas tiesas las superiores ó estas mismas membranosas y delgadas en su remate, delgadas y crustáceas por delante, y en este último caso, recíben, á veces, el nombre de elitros ó hemélitros.

Estos insectos no tienen metamorfosis completa, al salir del huevo presentan la misma forma, y tienen las mismas costumbres, pero están privados de alas y éstas se van desarrollando poco á poco despues de haber mudado varias veces de piel. Por lo comun viven del jugo de los vegetales á los cuales causan á veces grandes perjuicios, otros muchos son tambien carníceros y algunos de ellos chupan la sangre del hombre y de otros vertebrados.

Dividimos este órden en dos grandes subórdenes, segun la forma de la cabeza y la abertura de la boca, los llamamos *Prostomóforos* é *Hipostomóforos*; ambos corresponden casi exactamente á las dos divisiones establecidas por Latreille, caracterizadas por la forma de las alas y que por este motivo llamó *Heterópteros* y *Homópteros*.

1.^o SUBORDEN.**PROSTOMOFOROS.**

Cabeza subhorizontal no trastornada por detrás, ni por debajo. Boca abierta á la extremidad anterior del cuerpo. Alas superiores casi siempre coriáceas en su base y membranosas en el remate.

Este subórden es notable por el menor desarrollo en los huesos de la delantera de la cabeza. Así, en todas las especies no acuáticas ó terrestres, comprendidas en las ocho primeras familias, la caperuza es muy pequeña, bien que el apéndice clipeal no deje de ser del tamaño ordinario, y en todos estos subórdenes, el hueso malario (las mejillas) no está separado del gran hueso craneano por sutura alguna transversal. Las dos suturas longitudinales que lo separan de la frente, parecen indicar solo divisiones terminales de una pieza única. De aquí, la division de la faz en tres lóbulos, division que parece evidente en los *Pentatomitas* que lo es mucho menor en otros *Prostomóforos* y no lo es de ningun modo en los *Hipostomóforos*.

TRIBU I. — TETRATOMONATOS.

Quijadas visiblemente compuestas de cuatro articulos.

I. PENTATOMITAS.

Faz superior de la cabeza perfectamente separada de la inferior por un reborde saliente craso, redondo ó carenado. Antenas largas, siempre libres. Escudo muy grande cubriendo los elitros en parte ó en totalidad.

Las mejillas de los *Pentatomitas* pertenecen exclusivamente á la faz superior de la cabeza y el borde exterior de esta misma cabeza, siempre saliente, tan pronto como carena trinchante, tan pronto como costa ó rodete, separa netamente las dos facies opuestas. De esto se sigue necesariamente que las ramas sur-

maxilares son arrojadas á la faz inferior; pero doblemente oprimidas en su crecimiento por el desarrollo de las mejillas de encima, y por el hueso principal de debajo de la cabeza que se confunde hácia atrás con el tallo y que alcanza por delante el borde de la abertura bucal, son muy poco aparentes, cuando no desaparecen enteramente. Por lo mismo la sutura que debe hacer constar su existencia consiste algunas veces en un surco que nace á poca distancia del borde posterior y llega á la abertura de la boca; tal es el caso del *maximum* de desarrollo, que se reduce mas frecuentemente á un surco menos hundido empezando mas lejos del borde posterior y no alcanzando á la boca; el segundo caso conduce por transiciones insensibles al otro en que el surco está enteramente borrado, y éste es el último término de su aborto absoluto. La posicion del origen de las antenas está sujeta á sufrir dos modificaciones. En unos, se halla á la extremidad del surco sutural, y en otros, entre este surco y la línea infero-mediana. Los ojos estan situados en los lados de la cabeza, antes del nacimiento de las mejillas. El escudo es muy grande y cubre á veces toda la parte superior del cuerpo. Los *Pentatomitas* son muy comunes en todas las regiones del globo y son generalmente conocidos por el mal olor que despiden lo que les ha valido el nombre de *Chinches del campo*. Todos son fitófagos y se reunen á veces numerosas sobre las plantas que los alimentan. Las hembras ponen los huevos en la superficie de las hojas.

1. ODONTOCELIS. — ODONTOSCELIS.

Canalis infero-medii parietes vix elevatae et subpectore neutiquam productae. Antennae breviusculae, in pagina inferiore capitis insertae; articulus tertius secundo multo brevior. Prosterni margo anticus bilobus, lobis in quiescentia normali capitis antennarum originem obtegentibus. Genae fronte breviores. Venter convexus. Pedes spinis plurimis armati.

ODONTOSCELIS Lap. — THYRROCORIS Lap. — ODONT. et THYROC. Spin., Olim. — CORROMELLES White. — CORROMELAS, GALGUPHA et ODONTOSCELIS A. Serv. etc.

Cuerpo casi orbicular. Partes laterales del canal infero-mediano alcanzando apenas el borde posterior de la cabeza

la cual tiene en la parte inferior las antenas. Estas son cortas y tienen el segundo artículo mucho mas largo que el tercero. Borde anterior del prosternum redondo, derecho, ó muy poco escotado, no cubriendo el origen de las antenas. Escudo redondo, alcanzando á la extremidad del abdomen cuya parte inferior es combada y ocultando los elitros enteramente ó en parte. Patas gruesas; piernas muy espinosas.

Los *Odontoscelis* se hallan en los lugares templados, etc., de ambos mundos. El nombre, de origen griego, quiere decir pierna espinosa.

1. *Odontoscelis marginipennis*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 1.)

O. nigra, nitida, elytrorum parte coriacea, delecta, late flavo-marginata.

Formas. — Iguales á las del *Cimex Scarabeoides* Linn., su congénero. Puntuacion de encima del cuerpo mas rara y mas fina. Una escotadura chiquita de cada lado del escudo, cerca de sus ángulos anteriores, menos expresada en los machos que en las hembras, pero siempre mas aparente que en el *Scarabeoides*. — **Colores.** — Negro, sin reflejos bronceados, glabro y luciente. Borde lateral de la parte correa de los elitros, que siempre está á descubierto, amarillo blanquizco. Patas brunas. Primer artículo de las antenas y último de los tarsos, de un bruno mas claro y algo encarnadino. Parte membranosa de los elitros hialina. Nerviosidades blancas.

Se halla en varias partes de la República, Santiago. Concepcion, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2 lám. 1. — Animal aumentado. — 1a Tamaño natural. — 1b Cabeza vista de perfil. — 1c Antena.

II. **PAQUICORIS. — PACHYCORIS.**

Maxilla inferior (rostrum auct.) metasterni marginem posticum non superans. Genæ aut fronte breviores aut vix longitudinis frontis. Antennarum articuli primus et secundus subæquales. Pedes mutici.

PACHYCORIS Burm. — PETTOPHORA Burm. — HOTEA et CAPTOCHILUS A. Serv.

Cuerpo ovalado, combado por encima y por debajo.

Cabeza por lo comun algo aplastada en la parte superior y de forma de triángulo alargado. Quijada inferior ó pico segun los autores no mas larga que la márgen posterior del metasterno. Antenas casi tan largas como la mitad del cuerpo, de cinco artículos; el primero y el segundo del mismo largo. Corselete bastante ancho. Escudo cubriendo la totalidad del abdomen. Elitros del largo del cuerpo; la parte coriácea alcanzando apenas al espacio comprendido entre el radial y el cubital, y la membranosa con unas pocas nerviosidades. Patas de un grueso regular y las piernas sin espinas.

Este género, cuyo nombre griego quiere decir Chinche grueso, se distingue del que antecede por sus piernas míticas. Las especies son propias de las regiones cálidas y templadas de ambos mundos.

1. *Pachycorts variabilis*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 2.)

P. confertissime punctatus, punctis excavatis, discretis, segmentorum abdominalium angulis posterioribus prominulis dentiformibus.

Dimensiones.—Largo del cuerpo, tres líneas; ancho del mismo en los ángulos posteriores del protórax, casi dos líneas. — **Formas** muy aproximadas á las de muchas especies congéneres, bastante comunes y bien conocidas, del América meridional, tales como los *Pachyc. lemoplerus*, *G.* y *Pachyc. obscuratus* *Herr. Sch.* Los rasgos característicos de la nuestra me parecen reducirse á los que he procurado explicar en el diagnosis específico. Cuerpo igualmente puntuado por encima y por debajo. Puntos hundidos, de tamaño mediano, muy acercados pero siempre separados y bien distintos. **Angulos** posteriores del segundo, tercero, cuarto y quinto anillos del abdomen, prominentes por fuera y dentiformes, pero no espinosos, como realmente lo son en el *Pachyc. Knochii*, *G.* — **Colores** muy variables, los individuos, escogidos arbitrariamente por tipos, tienen las antenas testáceo leonadas, el cuerpo testáceo pálido, la cabeza pardusca, la frente un poco mas cargada, los dos tercios posteriores del protórax y una faja transversal de límites

posteriores inciertos con el borde anterior del escudo brunos, las patas del color del cuerpo, los tarsos y las extremidades tarsianas de las tibias encarnadinos ó de color de rosa, ♂ y ♀.

Bastante comun en Chile, Santiago, Santa Rosa, etc. Conocemos tres variedades que son : **VARIEDAD A.** Semejante al tipo; dorso del protórax y del escudo enteramente testáceos pálidos ♀. — **VARIEDAD B.** Semejante al tipo : dorso del escudo enteramente bruno, ♂. — **VARIEDAD C.** Igual al tipo por las formas y por todos los caracteres esenciales : dorso del protórax y del escudo parduscos y salpicados de gris mas cargado ó negruzco. Manchas chiquitas, redondas, diseminadas sin órden alguno. Puntos hundidos negros. Si se quisiese dar al color del manto una importancia que enteramente no tiene, habria en esto márgen para formar segunda especie con esta última variedad.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 2. — Animal abultado. — 2a Tamaño natural. — 2b Cabeza vista de perfil. — 2c Antena.

III. JALA. — JALLA.

Maxillæ inferioris articulus basilar latus, parietibus incrassatis in canali infero non recipiendis, maxillâ quiescente ab origine libera. Venter muticus vel submuticus. Genæ aut fronte breviores aut vix frontis longitudinis. Tibiæ anteriores prismaticæ.

JALLA Hahn. — ARMA Hahn. — PIEZOMERUS et RICRONA A. Serv. — CIMEX Sp. Fabr.

Cabeza ligeramente redondeada en su borde anterior. Quijada inferior gruesa en su base, no inclusa dentro del canal infero-mediano y libre desde su origen. Parte coriácea de los elitros mas grande que el espacio comprendido entre el radial y el cubital, ocupando toda la base y una parte del lienzo discoidal. Escudo mas ó menos angostado por detrás, terminado en punta y no alcanzando á la extremidad del cuerpo. Vientre mático, sin eminencia en la primera chapa ventral ó pequeña no alcanzando al origen de las patas de detrás. Patas fuertes y las piernas prismáticas y sin dilatacion.

El género Jala, tal cual se conserva aquí, tiene mas extension de la que Hahn le habia dado. Las especies son bastante numerosas, pero solo conocemos de Chile la que vamos á describir.

1. *Jalla sanguinea-signata.*

J. supra brunnea, opaca, subtus nigro-cerulea, nitida; prothorace elytrisque extus flavo-limbatis; scutello maculis duabus basilaribus sanguineis; prothoracis angulis lateralibus rotundato-obsoletis.

Dimensiones.—Largo del cuerpo, tres líneas; ancho del mismo tomado en los vértices de los ángulos laterales del protórax, casi dos líneas. — **Formas.** — Antenas bastante largas y sobrepasando el borde posterior del protórax; los cuatro últimos artículos poco mas ó menos iguales entre sí. Cima del cuerpo mate y fuertemente puntuada. Puntos hundidos, de mediano tamaño y netamente separados, mas pequeños y mas apretados sobre la cabeza, tan pequeños, pero mas distantes sobre el lado discoidal de la parte correa de los elitros. Cima del cuerpo brillante con cierto lustre metálico. Puntuacion del pecho semejante á la del dorso; puntos hundidos de las placas ventrales tan grandes pero menos profundos que los otros, mas aproximados y algunas veces confluyentes. Mejillas dos veces mas anchas y un poco mas avanzadas que la frente; bordes inflejos y entrantes cerca de los ojos compuestos; extremidad redondeada. Borde anterior de la cabeza sub-trilobead. Dorso del protórax hexágono, uniformemente convexo, angostado y no deprimido por delante. Borde anterior fuertemente escotado en arco de círculo. Angulos anteriores agudos, costados antero-externos, tres veces mas largos que los postero-externos, espesos y como un rodete sin dentellones, rectos y divergentes en los dos primeros tercios de su longitud, arqueados y entrantes al acercarse de los ángulos laterales, éstos prominentes pero romos y redondeados por su vértice. Angulos posteriores abiertos, pero bien expresados. Borde posterior recto. Patas medianas y bastante fuertes. Tarsos y tibias velludos por debajo. Un dientito espiniforme en la faz inferior de los fémures del primer par, y otro hácia el medio del arista posterior de la tibia del mismo par. Diez nerviosidades longitudinales en la membrana de los elitros. — **Colores.** — Antenas y cima del cuerpo de un bello azul metálico muy subido. Dorso bruno. Tinte de encima de la cabeza mas cargado

y negruzco. Rodete marginal de los costados antero-externos del protórax y borde exterior de la parte correa de los elitros, extremidad posterior del escudo, amarillos. Quijada inferior, base de los fémures, y el anillo de su medio y dos manchas alzadas en los ángulos laterales del protórax, otras dos semejantes en los ángulos anteriores del escudo, de un hermoso encarnado sanguineo.

Las anastomosis transversales de la membrana de los elitros no son constantes y el número de celdillas cerradas que avecinan con el borde exterior puede diferir de una á tres, no solo en los diferentes individuos de la misma especie, sino tambien en los dos elitros del mismo individuo. No he visto mas que machos. La sexta placa está contenida en una escotadura semicircular de la quinta; la porción de la superficie que queda siempre á descubierto es plana, vertical y cercada exteriormente de una franja de sedas cortas y espesas. Este insecto se halla en las provincias centrales de la República.

2. *Jalla flavo-maculata*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 3.)

J. ovata, fusca, supra undique dense punctata; capite linea media marginibusque rubris; antennis nigris, basi rubris; prothorace, marginibus lateralibus punctisque duobus flavis; scuto punctis duobus baseos apiceque cum limbo elytrorum flavis. — Long., 4 lin.

Cuerpo ovalar, enteramente pardusco por encima y puntuado. Cabeza cubierta de puntos hundidos y negruzcos, muy densos, con una línea mediana saliente, y sus bordes de un rojo bastante vivo. Antenas mas largas que la cabeza y el protórax reunidos, con los tres primeros artículos rojos y los tres últimos negros. Protórax ancho, almenado por delante, derecho por detrás, con sus ángulos redondeados, bastante convexo por encima, cubierto de puntos hundidos negruzcos y adornado en su medio de dos puntitos de un amarillo pálido, y lo mismo en sus bordes laterales. Escudo bastante ancho, puntuado así como el protórax señalando en su base dos puntos y en su extremidad un arco de un amarillo muy pálido. Elitros del mismo color que las otras partes, é igualmente cubiertos de una puntuación densa, pero mas fina, con sus márgenes externas amarillas; la parte membranosa un poco mas oscura que la parte coriá-

cea. Patas enteramente rojas. Todo el debajo del cuerpo muy puntuado y de un color moreno ó negruzco.

Se halla en las provincias del norte, Illapel, Quillota, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 3.—Animal abultado. — 3a Tamaño natural. — 5b Cabeza vista de perfil. — 3c Antena.

IV. OPLOMO. — OPLOMUS.

Maxillæ inferioris articulus basilar latus, parietibus incrassatis in canali infero non recipiendis, maxilla quiescente ab origine libera. Venter spinosus, spina ventrali ultra pedum posteriorum originem antice producta. Tibiæ anticæ prismaticæ.

OPLOMUS Spin. — ARMA Hahn. — ASOPUS Burm. — CATOSTYRAX Burm.

Quijada inferior gruesa en su base, no contenida en el canal infero-mediano y libre desde su origen. Parte coriácea de los elitros mayor que el espacio comprendido entre el radial y el cubital, ocupando toda la base y una parte del lienzo principal. Escudo angostado por detrás, terminado en punta y no alcanzando á la punta del cuerpo. Vientre con una espina que alcanza á lo menos al origen de las patas posteriores. Piernas prismáticas, ni dilatadas, ni comprimidas.

En este género incluyó el *Catostyrax Catena* de los señores Serville y Amiot porque el dibujo del contorno lateral del protórax no tiene, á mi ver, el valor de un carácter genérico. Pero es de observar que las dos especies que vamos á describir no pueden pertenecer al género *Catostyrax*, pues el protórax no tiene sus ángulos posteriores redondos, ni obtusos.

1. *Oplomus nigro-limbatus*. †

O. testaceo-pallens; capite prothorace elytrorumque medietate antica nigro-tenuissime limbatis; prothorace utrinque acute spinoso.

Dimensiones.—Largo del cuerpo, tres líneas y media; anchura del mismo, tomada en la base del protórax, dos líneas; la misma sobre la línea de las espinas protorácicas, dos líneas y media.

— *Formas.* — Antenas alcanzando y aun tambien pudiendo sobrepasar el borde posterior del protórax; segundo artículo delgado el mas largo de todos; los tres siguientes poco mas ó menos de la misma longitud y aumentando progresivamente en espesor del tercero al quinto. Cuerpo casi glabro y bastante luciente, igualmente puntuado por debajo y por encima. Puntos hundidos, redondeados y de mediano tamaño, no confluyentes, mas chiquitos y apretados hácia el medio de la depresion anterior del protórax, finos y raros en algunos espacios del pecho y principalmente alrededor del ostiolo odorífico, que es muy lustroso y aun tambien parece liso á la simple vista. Mejillas y frente de la misma longitud. Borde anterior de la cabeza cortado en línea recta; bordes laterales de las mejillas muy feblemente inflejos y entrantes junto á los ojos, redondeados cerca de la extremidad. Protórax hexágono, bi-espinoso, feblemente convexo, estrechado y deprimido por delante; borde anterior en arco de curva de muy feble encorvadura. Costados-antero-externos del polígono rectos, divergentes y terminando en los vértices de las preeminencias laterales; éstas algo hinchadas, salientes hácia afuera y terminadas en punta. Costados postero-externos cortos y entrantes. Borde posterior recto. Abertura de los ángulos posteriores muy obtusa. Vértice sin embargo bien expresado. Escudo no alcanzando á la extremidad del cuerpo, subtriangular, encogiéndose insensiblemente de la base á la extremidad, ésta redondeada; bordes laterales feblemente arqueados y entrantes, dos hoyuelitos cerca de los ángulos anteriores. Espina ventral recta, delgada y remontando libremente hasta el origen de las patas intermedias. Quijada inferior alcanzando el largo de las patas posteriores; su último artículo se aleja durante el descanso entre la espina ventral y el metasternum. Patas míticas. Tibias prismáticas, aristas de su faz externa poco salientes. Pelotas tarsianas tan largas como los ganchos. Nerviosidades longitudinales de la parte membranosa de los elitros de ocho á diez, con frecuencia borradas antes de alcanzar al borde posterior. Una sola celdilla cerrada entre la segunda y tercera nerviosidad partiendo del borde exterior. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas testáceas y mas ó menos pálidas. Tinte de los tres últimos artículos

de las antenas ordinariamente mas cargado. Borde exterior de la cabeza del protórax por delante de los tubérculos espinosos y de la mitad anterior de la porcion correa de los elitros, finalmente ribeteado de negro. Dos puntos del mismo color dos veces mas distantes uno de otro que de los bordes laterales, sobre cada segmento del pecho y sobre las cinco primeras placas ventrales. Membrana de los elitros blanca, hialina, nerviosidades concolóreas.

En el macho, la sexta placa ventral es chiquita, anteriormente redondeada y enclavada en una escotadura de la quinta. Durante el descanso, está alzada perpendicularmente por encima, y entonces el vientre parece escotado. En la hembra, la quinta placa está simplemente escotada en arco de curva, pero la sexta está hendida longitudinalmente y no alzada por encima. Las escamas vulvarias son cortas y redondeadas. Se halla en las provincias de Santiago, Colchagua, etc.

2. *Oplonus chilensis*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 1, fig. 6-7.)

O. capite supra pallescente; fronte tota vertius maculis duabus elytrorumque punctis duobus nigris; prothoracis lateribus acute spinosis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, tres líneas; anchura del mismo á la base del protórax, una línea y media. La misma en los vértices de las espinas laterales, dos líneas. — **Formas.** — Iguales á las de la especie precedente. Talla mas chiquita. Puntuacion proporcionalmente mas fuerte y mas apretada, algunas veces confluyente en el vientre y en el escudo. El pecho sin ningun espacio liso. Costados antero-externos del hexágono protoracico sin dentellones aparentes. Tubérculos laterales no hinchados por encima. Pelotas tarsianas mas cortas que los ganchos. — **Colores.** — Antenas encarnadas; quinto artículo, mitad apical del cuarto, extremidad del tercero, brunos negruzcos. Cima de la cabeza de un tinte amarillo ó testáceo mas ó menos pálido. Frente, bordes laterales de las mejillas, dos manchas en el medio del vientre, negros. Dorso del protórax testáceo por delante, bruno cargado por detrás. Tubérculos laterales negros. Escudo bruno; tres manchas lustrosas y blancas como el marfil en su borde anterior, una de las cuales sobre la línea mediana y las otras dos en los ángulos humerales. Parte correa de los elitros bruna. Espacio comprendido entre el radius y el cubitus

pálido. Una mancha puntiforme negra, aislada hacia los dos tercios del lado discoidal y junto al cubitus. Membrana hialina. Nerviosidades concolóreas; una mancha oscura á la extremidad del borde posterior. Debajo del cuerpo blanquizco. Un puntito negro en el borde de cada ostilo odorífico; otros dos del mismo color en las segunda, tercera, cuarta y quinta placas ventrales, en el mismo sitio poco mas ó menos que sus análogos en el *nigrolimbatus*. Patas del color de debajo del cuerpo. Tarsos brunos.

VARIEDADES. Esta especie es muy comun en Chile; hay variedades de colores tan multiplicadas que tendremos que pasar sucesivamente revista á casi todas las partes del cuerpo, afin de dar cuenta satisfactoria de ellos. Las antenas: el tinte encarnado varia insensiblemente al amarillo ó al amarillo verdoso ó al blanco amarillento. El color claro usurpa mas ó menos al tinte bruno de los tres últimos artículos La cima de la cabeza: la orilla negra de las mejillas está tan pronto abreviada por atrás y tan pronto completamente borrada Las dos manchas negras del vértice se acercan mas ó menos y en fin se reunen y ya no forman mas que una sola mancha mediana. El escudo: su extremidad posterior es con frecuencia blanquizca. Este tinte remonta alguna vez por la línea mediana hasta la mitad de la longitud, en donde se divide en dos ramas que van á reunirse á las dos manchas humerales, de manera que representan una especie de V. La mancha mediana de la base no es tampoco constante. El tamaño es variable y frecuentemente no se le vé la base. El debajo del cuerpo y de las patas: el amarillo blanquizco del fondo varia en los unos al encarnado, y en otros al verdoso. Los élitros: el borde exterior de la porcion correa es algunas veces de un color claro que sobresale netamente en la superficie. Con la mayor frecuencia, es concolóreo con ella. La mancha oscura de la membrana desaparece en algunos. En otros, la misma mancha desaparece en términos que se convierte en una faja longitudinal que parte de la extremidad del ala y remonta mas ó menos hasta cerca del borde anterior.

SEXOS. Las variedades de los colores no tienen relacion alguna constante con las diferencias de los sexos, y las verdaderas diferencias sexuales son las mismas que en la especie precedente.

Explicacion de la lámina.

LAM. 1, fig. 6-7. — 6 Animal abultado. — 6a Tamaño natural. — 6b Cabeza vista de perfil. — 7 Variedad abultada. — 7a Tamaño natural. — 7b Antena.

V. DITOMOTARSO. — DITOMOTARSUS. †

Maxilla inferior 4-articulata, articulo primo caput haud superante et sub prosterno neutiquam protenso. Genæ aut fronte longiores. Antennæ filiformes, elongatæ, 5-articulatæ. Tibiæ cylindricæ; tarsi biarticulati, subtilus villosi.

Formas. — Primero y segundo artículos de las antenas de igual longitud. Mejillas que se estrechan insensiblemente por delante; bordes laterales alzados en rodetes, en arco de elipse sin inflexion. Extremidades separadamente redondeadas. Frente mas estrecha en su base pero tan ancha como las mejillas á su extremidad. Esta igualmente redondeada; borde anterior de la cabeza trilobeados. Cima del cuerpo mate y fuertemente puntuada. Puntos hundidos, mas aproximados y algunas veces confluyentes en la cabeza y en el dorso del protórax, menos numerosos y bien distintos en la parte correa de los elitros. Protórax feblemente convexo é inclinado insensiblemente hácia delante. Borde anterior en arco de círculo, recto en las dos extremidades en frente de los ojos de enrejado. Costados rectos y divergentes. Angulos laterales y redondeados. Borde posterior recto en frente al escudo, arqueado y dirigido oblicuamente de dentro afuera y de atrás adelante, al acercarse de los ángulos laterales. Escudo plano, triangular. Debajo del cuerpo liso, justroso y pareciendo impuntuado á la simple vista. Pleuros ó flancos del *mesopectus* y del *metapectus* mates y arrugados irregularmente. **Colores.** — Antenas brunas; segundo artículo y base del tercero encarnadinos. Cima del cuerpo de un tinte que ha debido ser verde en los vivos, pero que pasa insensiblemente al bruno en los cadáveres desecados. Puntos hundidos, negros, dos manchitas encarnadas en la parte anterior é inclinada del dorso del protórax. Contorno del escudo encarnadino. Membrana de los elitros blanca. Nerviosidades concolóreas. Debajo del cuerpo verde claro. Pleuros y vientre encarnado-punzó. Patas grises y algo verdosas. Pelaje del color del fondo.

En el macho, todas las placas ventrales, desde la segunda, son escotadas en línea curva cuya encurvadura va aumentando de la segunda á la quinta, por manera que la última es un arco de elipse bastante excéntrico. La sexta, siempre aparente, está cortada en línea. La séptima está en ángulo recto con la precedente y vertical, su borde anterior está guarnecido de una franja de sedas, y la posterior es anchamente bi-escotada. Hembra desconocida. Se halla en la República.

2. *Ditomotarus punctiventris*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Hemipteros, lám. 4, fig. 9.)

D. ventre confertim punctulato; antennarum articulo secundo plus primo longiore. — Longit., 4 lin.; lat., 2 lin.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas. — Ancho en los vértices de los ángulos laterales, dos líneas. — **Formas.** — Análogas á las del precedente, pero apartándose de ellas, al primer aspecto, por los rasgos siguientes. Segundo artículo de las antenas visiblemente mas largo que el primero. Talla mas chiquita. Cuerpo mas ancho y mas ovalar. Mejillas y frente conjuntamente redondeadas. Borde anterior de la cabeza feblemente arqueado y no trilobeadado. Borde anterior del protórax escotado en arco de círculo continuo del centro á los vértices de los ángulos anteriores. Bordes laterales delgados, uniformemente arqueados. Angulos laterales anchamente redondeados y talmente romos que hay pasaje insensible de los bordes laterales al borde posterior que igualmente está en arco de curva y que uno puede representarse el *Scutum prothoracicum* como un óvalo transversal, no simétrico y anchamente escotado por delante. Pleuros no arrugados y aun tambien parecen impuntuados á la simple vista. Vientre, al contrario, muy fuertemente puntuado. Puntos hundidos, tanto mas numerosos y mas aproximados cuanto estan mas distantes de la línea mediana. — **Colores.** — Antenas pálidas ó blanquizcas. Extremidades de los tercero y cuarto artículos negruzcas. Cima del cuerpo de un verde cuyo tinte difiere segun el estado de la frescura del individuo; puntos hundidos mas oscuros. Debajo de la cabeza y del corselete concolóreos blanquizcos. Vientre encarnado. Membrana de los elitros hialina; una mancha oscura junto al borde posterior. Patas del color del pecho. Segundo artículo de los tarsos, ingletes y pelotas brunos ó negruzcos.

En el macho, las placas ventrales son como en el macho del *Ditomot. Cayi*, y la séptima es encarnada como las otras. En la hembra, las placas intermedias tienen tambien una escotadura pero mucho menos entrante que en los machos. La sexta está hundida longitudinalmente como de ordinario, las escamas vulvarias son cortas, anchas, enteras y redondeadas.

VARIEDADES. La mancha oscura de la membrana de la elitra no tiene ni tamaño ni forma constantes.

3. *Ditemotarsus impluviatus*. † +

D. planus, pallide testaceus, supra fusco vel nigro variegatus; antennis nigris, basi articulorum, primo toto testaceis; scutello basi flavo-bimaculato; elytris fusco punctatis. — Long., ♂ lin. 1/3.

Cuerpo deprimido por encima, enteramente de un color testáceo pálido y cubierto por encima de puntos morenos ó negruzcos. Cabeza un poco truncada en su extremidad, cubierta de puntos hundidos, negruzcos, mas ó menos confundidos unos con otros. Antenas mas largas que la mitad del cuerpo, negras con el primer artículo, la mayor parte del segundo y la base de los otros de un testáceo pálido. Protórax ancho, deprimido, derecho por detrás con sus ángulos redondeados, guarnecido por encima de puntos irregulares, densos, hundidos y negruzcos. Escudo igualmente puntuado, con dos pequeñas manchas amarillentas en su base. Elitros muy pálidos, casi transparentes sembrados de puntos irregulares de un moreno obscuro; su parte membranosa transparente, con algunas manchas ó líneas poco determinadas de un color morenusco. Patas pálidas, con los muslos sembrados de puntos morenos y señalando por delante de la extremidad un anillo del mismo color. Abdomen de un testáceo pálido, con puntitos negruzcos, bastante apartados, y en los lados de cada segmento una pequeña mancha negra.

Se halla en los contornos de Illapel, Limari, Ligua, etc.

VI. PENTATOMA. — PENTATOMA.

Capitis margo anticus aut rectus truncatus aut leviter armatus. Maxillæ inferioris articulus primus caput haud superans et subprosterno neutiquam protensus. Genæ vix frontis longitudinis. Antennæ 5-articulatæ. Alarum superiorum pars membranacea haud reticulata, cellulis plurimis longioribus subparallelis postice apertis.

PENTATOMA Oliv. — CIMEX Fab. — STRACHIA Hahn. — AROGERA Spin. — MORNETA, NEZARA et EDOROMA A. Serv.

Cuerpo por lo regular ovalar. Primer artículo de la quijada inferior no mas largo que el borde posterior de la

cabeza, lo mismo los carillos por respecto á la punta, pero éstos poco mas ó menos del largo de la frente. Márgen anterior de la cabeza ó derecha, truncada, ó ligeramente arqueada. Antenas de cinco artículos. Vientre mútico; espina ventral ninguna ó alcanzando el origen de las patas posteriores. Membrana de los elitros no reticulada, y las celdillas angostas, largas, abiertas por detrás. Tibias prismáticas triedras.

Las especies de este género son muy numerosas y muy abundantes en todas las regiones del globo. Despiden al tocarlas un olor muy hediondo parecido al de los chinches lo que le ha valido, en casi toda parte, el nombre de chinche de campo.

1. *Pentatoma apicicorne*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 4.)

P. viride flavo marginatum, articulis duobus ultimis flavo rufescentibus.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, siete líneas. — Anchura á la altura de los ángulos laterales del protórax, cuatro líneas. — **Formas.** — Antenas que pueden alcanzar á los ángulos laterales del protórax. Primer artículo que no sobrepasa el borde anterior de la cabeza; los cuatro siguientes iguales poco mas ó menos en longitud. Cuerpo lustroso, aunque puntuado. Puntos redondeados y distintos; puntuacion del vientre mas fina y mas apretada. Borde anterior de la cabeza arqueado. Mejillas y frente conjuntamente redondeadas. Costados de las mejillas un poco entrantes encima del origen de las antenas. Protórax hexágono, encogido é inclinado adelante. Dorso uniformemente convexo. Borde anterior anchamente escotado en arco de círculo; bordes antero-externo y postero-externo rectos. Angulos laterales romos y redondeados; ángulos posteriores mejor expresados pero muy abiertos; borde posterior recto. Un espacio mate é impuntuado á la simple vista sobre los flancos del *mesopectus* y del *metopectus* alrededor de los ostiolos odoríficos. Primera placa ventral teniendo una salida en punta, pero demasiado corta para alcanzar al origen de las patas posteriores. Tibias triedras. Aristas laterales del tercer par menos pronunciadas que las otras. Tarsos triarticulados y pestañados.

Segundo artículo pequeño pero bien aparente. Grínes tiesas y alargadas. Estigmas abdominales abiertos á la base postero-externo de un tuberculillo bulboso.—*Colores*.—Cuerpo casi todo entero de un hermoso verde de campo como en el *Pentat. prasinum* (*Cimex*) *Fab.* Cuarto y quinto artículos de las antenas, contorno de la cabeza y del abdomen, costados antero-externos del protórax, orilla exterior de los elitros cerca de su base, amarillos encarnadinos. Un punto negro en los ángulos posteriores de los cinco primeros anillos del abdomen. Caderas y sternum pálidos. Tubérculos bulbosos que cercan á los estigmas abdominales, translucidos é incolóreos.

En los machos, la sexta placa ventral es horizontal, corta, ancha, entera y cubre todas las piezas del aparejo genital. En las hembras, las escamas vulvares son planas, sub-triangulares y no sobrepasan ni la abertura del ano ni los ángulos posteriores del quinto anillo; los machos tienen además el cuerpo mas afilado, la cabeza mas estrecha y la encorvadura del borde anterior de la cabeza mas elíptica. Esta especie por el color verde de su manto se asemeja á muchos *Pentatomos* europeos que son comunes en las colecciones, tales como los *cimex prasinus*, *dissimilis*, *juniperi* del *synt. Piezat.* Los tubérculos bulbosos que cercan á los estigmas abdominales bastan sin embargo para no confundirla con ellas. Pero ¿será por ventura el *cimex spirans*, especie americana descrita en la misma obra? Es muy poco probable. Fabricius, que daba mucho menos ateneloa á las formás que á los colores, no habria dejado de hablar de la cintura marginal amarilla de nuestro *Apicicorne*. Su descripción demasiado incompleta, conviene por otra parte igualmente, si no mas, á otras muchas especies de América. Tengo dos de ellas en mi gabinete que se le pueden atribuir con tan justo título. Ninguna tiene tubérculos en el vientre. La primera, del Brasil, tiene las antenas enteramente negras. La otra, de Cayena, se aleja aun mas de la nuestra por su cuerpo mas redondeado y por el espacio que rodea al ostiolo odorífico mas liso y mas lustroso que lo restante del pecho. Se halla en San Fernando y otros lugares de las provincias centrales.

2. *Pentatoma albo-costatum*. †

(Atlas zoológico.—Entomología.—Hemipteros, lám. 1, fig. 2)

P. griseo varium; *elytrorum costis elevatis, scutellique linea longitudinali media albescentibus*.

Dimensiones.—Largo del cuerpo, cinco líneas y media.—Ancho á la altura de los ángulos laterales del protórax, tres líneas, el mismo hácia el medio del abdomen, tres líneas. — *Formas*.

— Como en la precedente. Cabeza proporcionalmente mas ancha. Frente no estrechándose por delante, algo mas corta que las mejillas; éstas separadamente redondeadas. Borde anterior sub-trilobead. Dorso del protórax en óvalo transversal y no regular, escotado en arco de curva por delante y tal que los vértices del contorno (correspondientes á los vértices de los ángulos laterales, en las especies cuyo protórax es hexágono), estan mas aproximados del borde posterior que del anterior. Superficie uniformemente convexa, insensiblemente encogida é inclinada hácia delante. Cima del cuerpo bastante lustrosa pero fuertemente y distintamente puntuada, tanto por debajo como por encima. Espacios que rodean á los ostiolos odoríficos, mates y tan fuertemente puntuados como lo restante del pecho. Primera placa ventral, mítica. Estigmas abdominales, redondos, rodeados por un círculo liso y salientes de las tibias anteriores, costiformes y semejantes á las de los otros pares. — *Colores*. — Antenas, cuerpo y patas testáceos. Lado discoidal de los elitros, bruno. Bordes laterales del protorax y del escudo, línea mediana de éste, una mancha cerca de cada uno de sus ángulos humerales, convergente hácia la línea mediana, costas salientes de la parte correa de los elitros blanquizcos. Membrana elitral, obscura. Nerviosidades concolóreas.

SEXO. En la hembra, el vientre está mas hinchado, la quinta placa ventral es feblemente escotada; la sexta convexa y redondeada, las cuatro escamas vulvarias son cónicas y agudas; las exteriores, mas largas que las otras. En los machos, la quinta placa ventral es mas escotada que en el otro sexo; la sexta es mas ancha, no hendida, muy combada, anchamente escotada bisinuada. Angulos posteriores menos prolongados por atrás que los de la quinta placa que deja con frecuencia á descubierto las pleuras del aparejo genital las mas vecinas de la línea mediana. Se halla en los mismos lugares que la que precede.

Explicacion de la lámina.

LAM. 1, fig. 2. — Animal aumentado — 2a Tamaño natural. 2b Vientre de la hembra.

3. *Pentatoma dimidiaticollis*. †

(Atlas zoológico. — Entomología. — Hemipteros, lám. 1, fig. 2.)

P. pallidum, *prothoracis medietate postica, scutello elytrisq. brunneis confertim nigro punctatis, scutelli margine apicali maculisque duabus basilaribus albis.*

Dimensiones. — Largo, cuatro líneas. — Ancho, tres líneas. — **Formas.** — Sermejantes á las del *Albocostatum*. Antenas proporcionalmente mas cortas y no pudiendo alcanzar al borde posterior del protórax; segundo, tercero y cuarto artículos delgados y poco mas ó menos iguales entre sí; el quinto mas largo y mas espeso que cada uno de los tres precedentes. Protórax, mas bien hexágono que ovalar. Costados antero-externos tan redondeados como en el *Albocostatum*. Angulos laterales igualmente remos. Costados postero-externos rectos como en el *Apicicorne*. Angulos posteriores mejor expresados y menos abiertos. Borde posterior recto. Dorso desigual, distintamente puntuado, dividido, un poco hácia atrás del medio, por un surco transversal algo sinuoso y mas fuertemente puntuado. Parte anterior insensiblemente inclinada hácia delante; dos espacios lisos y lustrosos junto al borde anterior. — **Colores.** — Antenas, patas, cabeza y mitad anterior del protórax, pálidas. Debajo del cuerpo del mismo tinte, algunas veces lavado de encarnadino. Mitad posterior del protórax, parte correa de los elitros, escudo, brunos. Puntos hundidos, negros. Extremidad posterior del escudo, dos manchas lineares y oblicuas en sus ángulos anteriores, otras dos manchas puntiformes sobre el disco de los elitros, blancas y lustrosas.

Sexos. Abdomen de la hembra como en el *Apicicorne* del mismo sexo, escamas vulvarias exteriores mas redondeadas. Ultimas placas ventrales del macho como en el mismo sexo del *Albocostatum*, angulos posteriores de la sexta placa mas cortos y mas obtusos. Se halla en el norte.

Explicacion de la lámina.

LAM. 4, fig. 3. — Animal aumentado. — 3a Tamaño natural. — 3b Vientre de la hembra.

4. *Pentatoma unidentatum*. †

(Atlas zoológico.—Entomología, Hemipteros, lám. 4, fig. 4.)

P. prothoracis hexagoni angulis, lateralibus apice retrorsum breviter et acute dentatis.

Formas. — Antenas cortas que alcanzan apenas al vértice de los ángulos laterales del protórax. Segundo y tercero artículos delgados, iguales entre sí; el cuarto, de la misma longitud, pero algo mas espeso; el quinto, tan espeso como el cuarto y tan

largo como el segundo y tercero reunidos. Cuerpo poco lustroso y casi mate en razon de la puntuacion muy apretada por todas partes y confluyente tambien en algunos sitios. Cabeza como en las dos especies precedentes. Dorso del protórax en hexágono bastante anchamente escotado por delante para abrazar el borde posterior de la cabeza. Costados antero-externos, rectos, divergentes, sensiblemente ribeteados, ribetes delgados y alzados. Angulos laterales agudos, en forma de ganchos muy cortos y encorvados hácia atrás. Costados postero-externos arqueados y entrantes cerca de los ángulos laterales, rectos después y paralelos al eje del cuerpo. Angulos posteriores rectos y bien expresados. Borde posterior recto, su anchura igual á la del cuerpo. Pecho tan fuertemente puntuado como el dorso. La pieza mesosternal que encierra al ostiolo odorífico semejante á las otras con respecto á la puntuacion. Vientre mas liso. Puntuacion mas rara y mas fina. Primera placa ventral mítica. — *Colores*. — Antenas pálidas. Ultimo artículo y extremidad del penúltimo, negruzcos. Dorso gris bruno. Tinte variable y desigual. Puntos hundidos, negros. Quijada inferior, debajo de la cabeza y pecho brunos mas ó menos negruzcos. Vientre amarillo súcio, ó cenizo, negro en el medio. Una manchita oscura en cada segmento, entre la grande mancha central y los estigmas; contorno de éstos negro ó pardusco. Membrana elitral oscura. Patas pálidas y mosqueteadas de bruno.

SEXOS. Las últimas placas ventrales de la hembra como en el *Dimidiaticollis*. En el macho, la sexta placa es grande, ancha, carenada sobre la línea mediana y posteriormente bilobada. Se halla en el sud.

VARIEDADES. La mancha central del vientre se aclara y pasa al bruno en algunos individuos. Su tamaño no es menos variable y con frecuencia alcanza al quinto anillo, algunas veces se detiene en el cuarto, ó en el tercero y aun tambien en el segundo. Algunas veces es bastante ancha para confundirse con las manchitas laterales. Estas manchas tan pronto desaparecen y el color de los estigmas es el mismo color del fondo.

Explicacion de la lámina.

Lám. 3, fig. 4. — Animal aumentado. — 4a Tomado natural. — 4b Vientre de la hembra.

5. *Pentatoma hematopus*. †

(Atlas zoológico — Entomología, Hemipteros, lám. 1, fig. 3.)

P. nigrum; dorso brunneo albo-lineato; scutelli maculis duabus albis. pedibus sanguineis.

Dimensiones. — Largo, tres líneas y medio. — Ancho, tres líneas. — **Formas.** — Vecinas de las del *Dimidiaticollis*. Antenas mas largas y pudiendo alcanzar á los ángulos posteriores del protórax; los cuatro últimos artículos aumentan progresivamente en longitud y espesor, del segundo al quinto. Borde exterior de las mejillas, inflejo y entrante hácia el medio de su longitud. Vientre mas convexo, á lo menos en el macho. Un tuberculillo que no remonta al origen de las patas posteriores, en medio de la primera placa ventral. Puntuacion del cuerpo igual por encima y por debajo. No hay ni en el protórax ni en el pecho espacio alguno liso. — **Colores.** — Antenas negras; el primer artículo encarnado. Cima del cuerpo bruno mate. Borde exterior de la cabeza encarnado. Bordes laterales del protórax y de la base de los elitros, dos manchas redondeadas en los ángulos anteriores del escudo, blancos. Membrana de los elitros, oscura. Quijada inferior y debajo del cuerpo negro. Patas de color de sangre. Femures y tibias mosqueteados de negro. Aristas laterales de las tibias, negras.

Sexos. Sexta placa ventral del macho como en el *Dimidiaticollis*. Hembra desconocida. Se halla en las provincias centrales.

Explicacion de la lámina.

Lám. 1, fig. 3. — Animal aumentado. — 3a Su tamaño natural. — 3b Vientre de la hembra.

II. LIGEITOS.

Faz superior de la cabeza no perfectamente separada de la inferior, con los costados sin rodetes ni carenas. Antenas insertas en la parte inferior de los ojos, con el último artículo por lo regular mas grueso que los demas y á modo de un huso alargado.

Los Ligeitos no son menos comunes que los Pentatomistas. Viven igualmente de substancias vegetales á excepcion de algunas especies que son carníceras. A veces se encuentran reunidos en gran número sobre las plantas ó debajo de las piedras. Su color es por lo comun rojo con manchas negras.

I. XILOCOHO. — XYLOCORIS.

Oculi laterales, rotundati. Genæ aut frontis longitudinis aut fronte breviores. Antennæ sat breves, articulis duobus ultimis tenuioribus, setæformibus. Femori anteriores incrassati.

XYLOCORIS L. Dufour, Spin., Am. et Serv. etc.

Cabeza triangular. Ojos laterales redondos. Mejillas del largo ó mas cortas que la frente. Antenas bastante cortas, de cuatro artículos, el tercero y el cuarto mas delgados que los otros y setiformes. Escudo muy ancho, casi en triángulo equilateral. Elitros mas grandes que el abdomen, con la parte coriácea terminada por una especie de apéndice triangular, distinto. Abdomen ovalar, llano por encima con los bordes agudos. Patas bastante fuertes, las posteriores un tanto mas largas. Muslos anteriores hinchados.

Este género saca su nombre de dos palabras griegas que quieren decir chinche de selva. Las especies son poco numerosas y se hallan en ambos mundos.

1. *Xyllocoris conicus*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 4.)

X. oblongus, niger, nitidus; antennæ pedibusque concoloribus; prothorace conico, basi transversim bisulcato; elytris corpore multo longioribus, parte coriacea nitida, basi picea, apice nigra, parte membranacea fuliginosa. — Long., 1 lin. ad 1 lin. 1/4.

Cuerpo oblongo, enteramente de un negro sumamente brillante. Cabeza prolongada, cónica, obtusa en la punta, lisa por encima y reluciente. Antenas negras, con su primer artículo del largo de la prolongacion de la cabeza. Ojos muy salientes.

Protórax cónico, muy estrecho por delante, con sus ángulos posteriores acuminados, liso por encima y convexo por detrás. Escudo convexo en su base y plano hacia la extremidad. Elitros mucho mas largos que el cuerpo, con su parte coriácea brillante, de un moreno negruzco en la mitad interior y de un negro mas oscuro en la extremidad; la parte membranosa, ahumada con las nerviosidades negras. Patas bastante delgadas, enteramente negras.

Esta especie se halla en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 4. — Animal aumentado. — 4a Su tamaño natural. — 4b Cabeza vista de lado. — 4c Pata.

2. *Xyllocoris brevicollis*. † ×

X. oblongus, depressus, niger, nitidus; antennis nigrescentibus, articulo secundo, apice excepto tertioque basi testaceis; prothorace brevi, medio transversim sulcato; elytris fuscis, basi limbo externo testaceo; pedibus testaceis. — Long., 1 lin. $\frac{1}{4}$.

Cuerpo bastante largo, muy deprimido, de un negro brillante. Cabeza cónica, lisa. Antenas del largo de la cabeza y del protórax reunidos, peludos, negruzcos con el segundo artículo en su mayor parte y la base del tercero de un testáceo oscuro. Protórax corto casi una vez mas ancho que largo, con sus bordes laterales redondeados; lo mismo los ángulos, y el borde posterior arqueado, su superficie ligeramente rugosa y presentando en su medio un surco transversal. Escudo triangular, convexo en su base y plano en su extremidad. Elitros largos, cubriendo apenas el abdomen, teniendo la parte coriácea enteramente de un moreno oscuro, con el borde externo en su porcion basilar de un testáceo ferrugíneo; la parte membranosa ahumada, un poco erisada. Patas testáceas, con las piernas y los tarsos posteriores mas oscuros.

Este insecto se halla en Valdivia.

3. *Xyllocoris testaceus*. † ×

X. totus testaceus; antennis concoloribus, articulis apice obscurioribus; prothorace brevi, medio transversim sulcato; elytris totis testaceis, parte coriacea apice vix obscuriori; pedibus pallidis. — Long., 1 lin. $\frac{1}{4}$.

Cuerpo oblongo enteramente testáceo. Cabeza lisa. Antenas algo mas largas que la cabeza y el protórax reunidos, peludos, del color del cuerpo, con el primer artículo y la extremidad de los otros mas oscuros. Protórax corto, con sus bordes redondeados, liso y brillante por encima, con un surco transversal en su medio. Escudo muy deprimido hácia la extremidad. Elitros mas largos que el abdomen; su parte coriácea enteramente testácea, apenas mas oscura en la extremidad; su parte membranosa ahumada con los bordes de las nerviosidades blanquizcos. Patas testáceas, mas pálidas que el cuerpo.

Esta especie muy vecina de las de Europa, parece muy distinta por su coloracion, mas uniforme, y por sus antenas y las líneas blanquizcas de la parte membranosa de los elitros. Hallado en Santiago.

II. ANTOCORO. — ANTHOCORIS.

Caput productum. Oculi globulosi, prominentes. Genæ aut frontis longitudinis aut fronte breviores. Antennæ corporis medio breviores, articulis duobus ultimis alios saltem crassitudine æquantibus. Thorax conicum.

ANTHOCORIS Fall — LYGÆUS et SALDA Fab. — RHINARIUS Hahn.

Cabeza con un prolongamiento tan largo como el primer artículo de las antenas. Ojos globulosos, muy salientes. Mejillas del largo ó mas cortas que la frente. Antenas no alcanzando á la mitad del cuerpo, con los dos últimos artículos á lo menos de igual grosor que los dos primeros. Protórax angostado á modo de cuello por delante, con dos surcos transversos, el posterior menos señalado. Abdomen ovalar. Patas bastante largas, con los muslos fusiformes y de igual grosor ó un tanto mas gruesos que los anteriores.

El nombre griego de este género quiere decir chinche de flor, porque las especies se tienen dentro de las flores y á veces sobre los troncos de los árboles y entre la cascara ó los musgos. Por lo general son de pequeña talla y no son muy numerosas, y las especies chilenas muy parecidas á las de Europa.

1. *Anthocoris obsoletus*. † ×

A. latiusculus, piceus; antennis testaceis, apice obscurioribus; prothorace lato, medio excavato; elytris, parte coriacea testacea, apice obscura, parte membranacea hyalina; pedibus testaceis. — Long., 4 lin. $\frac{1}{5}$.

De la forma del *Anthocoris fruticum*, pero mucho mas grande, y proporcionalmente un poco mas ancho. Cuerpo de un moreno negruzco bastante brillante. Cabeza finamente puntuada. Antenas delgadas, mas largas que la cabeza y el protórax reunidos, peludos, testáceos, con los dos últimos artículos mas oscuros. Protórax una vez mas ancho que largo con sus bordes redondeados y sus ángulos posteriores acuminados, convexo por encima con un hoyuelito en su medio. Escudo convexo en la base y plano en la extremidad, algo rugoso. Elitros mas largos que el cuerpo con toda la parte coriácea de un testáceo súcio, mas oscuro á su punta, y la parte membranosa enteramente transparente. Patas de un testáceo pálido. Abdomen de un moreno testáceo, por lo regular mas claro hácia la extremidad.

Esta especie se encuentra en Santiago, etc.

2. *Anthocoris elegans*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 5.)

A. ovatus, niger, nitidus; antennis, articulis duobus baseos testaceis, duobus ultimis nigris; prothorace medio transversim sulcato; elytris nigrescentibus, margine externo baseos testaceo, parte membranacea infuscata. — Long., 4 lin.

Cuerpo ovalar, de un negro bastante brillante. Antenas delgadas, mas largas que la cabeza y el protórax reunidos, con los dos primeros artículos testáceos y los dos últimos negruzcos. Protórax convexo, liso, con un surco mediano transversal. Elitros puntuados, de un moreno negruzco reluciente con el borde externo de toda su porcion basilar de un testáceo claro; la parte membranosa ahumada. Patas testáceas, con la base de los muslos y la extremidad de los tarsos y piernas posteriores negruzcos.

Esta pequeña especie se halla en el norte, en las cordilleras de Elqui; es muy vecina del *Anthocoris fruticum* ó *minutus* de Europa. Difiere por su forma mas corta, por sus elitros negros en la base hácia el escudo y jamás testáceas como en la especie de Europa, y por sus muslos que son negros en la mayor parte y testáceos en el *A. fruticum*.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 5. — Animal aumentado. — 5a Tamaño natural. — 5b Cabeza vista de lado. — 5c Antena.

3. *Anthocoris parvulus*. † ×

A. angustiusculus, niger: antennis totis nigris, vel basi paulo pallidioribus; prothorace medio transversim sulcato; elytris fuscis, basi testaceis; pedibus totis testaceis. — Long., 4 lin.

Mas estrecho que el precedente y que el *A. fruticum* ó *minutus* de Europa. Cuerpo negro, brillante. Antenas negras, con la base pardusca en algunos individuos. Protórax de una puntuacion sumamente fina, con un surco transversal mediano. Elitros angostos, con la parte coriácea testácea, y gradualmente morena hácia la extremidad, y la parte membranosa ligeramente ahumada. Patas testáceas.

Hallado en Coquimbo.

III. LIGEO. — LYGEUS.

Corpus elongatum. Caput triangulare; oculi parvi, globulosi. Antennae longiusculæ, articulo primo brevi, secundo alteris longiore. Rostrum elongatum, articulis æqualibus. Elytra, parte membranacea nervulis quinque longitudinalibus. Pedes longiusculi, posticis alteris longioribus, femoribus haud inflatis.

LYGEUS Fabr., Burm., Brull., Blanch., etc.

Cuerpo bastante largo, plano por encima. Cabeza triangular, un poco prolongada en punta. Ojos pequeños, globulosos, salientes. Ocelos gruesos, muy apartados. Antenas bastante largas, el primer artículo corto; el segundo mas largo que los otros, y el último mas largo que el precedente, apenas ó nada espeso y fusiforme. Rostro largo, prolongado hasta la insercion de las patas intermedias,

con los artículos casi todos de la misma largura. Protórax trapezoidal. Elitros oblongos, solo con cinco nerviosidades longitudinales en su parte membranosa de las cuales las dos internas reunidas por una pequeña nerviosidad transversal. Patas largas sobretodo las posteriores, con los muslos no hinchados.

Este género comprende un gran número de especies esparcidas en todas las regiones del mundo; son por lo regular negras con manchas ó líneas de un rojo vivo ó algunas veces de un amarillo claro; su talla es generalmente bastante notable. Vamos á describir tres especies nuevas de Chile.

1. *Lygaeus miles*. † ×

L. ruber; *antennis pedibusque nigris*; *prothorace lateribus elevato, rubro, medio nigro*; *scutello nigro*; *elytris, parte coriacea rubra, fascia media versus suturam coangustata nigra, parte membranacea tota nigra*. — Long., 6 ad 7 lin.

Cuerpo alargado, rojo. Cabeza del mismo color con la punta y una línea hácia los ojos de un negro obscuro. Antenas negras, con el tercer artículo mas corto que el segundo. Protórax mucho mas ancho que largo, convexo por detrás y excavado por delante, con los bordes laterales realzados y redondeados, rojo, con la porcion mediana negra; por debajo el protórax ofrece una ancha mancha negra en ambos lados y una línea transversal. Escudo negro, rugoso, con una carena longitudinal en su medio. Elitros bastante anchos, la parte coriácea de un rojo vivo, con una faja mediana negra un poco sinuada y mas estrecha en el borde sutural que en el borde externo; toda la parte membranosa de un negro obscuro. Patas de este último color pero frecuentemente un poco rojizas. Abdomen rojo con su porcion mediana negra, lo mismo que el borde posterior de cada segmento en los lados.

Este insecto es muy vecino del *Lygaeus aulicus* Fabr. que se encuentra en una gran parte de la América del sur, pero difiere mucho por su protórax mas corto, su escudo rugoso, enteramente negro, y no liso y rojo en la punta como en el *L. aulicus*, por la faja de sus elitros, mas estrecha en la sutura, mas sinuosa y menos bien determinada. Se halla en Santiago, Santa Rosa, Arquero, Concepcion, en la Araucania, etc.

2. *Lygaeus albo-ornatus*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomología, Hemípteros, lám. 2, fig. 6.)

L. niger; *antennis pedibusque concoloribus*; *prothorace nigro*, *maculis tribus rubris*; *scutello nigro*; *elytris*, *parte coriacea rubra*, *macula subscutellari alteraque majore laterali nigris*, *parte membranacea nigra*, *basi macula media punctisque duobus albidis*. — *Long.*, 4 lin.

Esta especie avicina al *Lygaeus equestris*, Lin. de Europa, pero es mucho mas pequeña. Cabeza enteramente negra. Antenas del mismo color, con el tercer artículo apenas mas corto que el segundo. Protórax corto, un poco cónico, con sus ángulos obtusos y sus bordes anterior y posterior casi derechos, poco convexo por encima, de un negro obscuro, y en la parte posterior una hilera transversal de tres manchas de un rojo vivo, una en el medio y otra en cada lado. Escudo enteramente negro. Elitros de un rojo vivo, con el borde sutural de un gris ceniciento, un punto negro detrás del escudo y una ancha mancha del mismo color en el borde lateral; la parte membranosa negruzca, con una mancha basilar, otra mediana, mas grande y redondeada, un punto de cada lado y el borde, blanquizcos. Patas negras. Esterno de este color. Abdomen rojo, con la extremidad y seis hileras de manchas negruzcas.

Esta especie fue hallada en Arquero, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 6. — Animal aumentado. — 6a Tamaño natural. — 6b Cabeza vista de lado. — 6c Restro. — 6c Antena. — 6d Pata.

3. *Lygaeus picturatus*. † ×

L. niger; *antennis pedibusque concoloribus*; *capite infra rubro*, *prothorace nigro*, *marginé postico flavo*; *scutello rubro*, *basi nigro*; *elytris nigris*, *parte coriacea*, *limbo interno flavo*, *apice rubra*. — *Long.*, 5 lin. $\frac{1}{4}$.

Cuerpo ovalar negro. Cabeza corta, negra por encima y roja por debajo. Antenas largas, negras, con el último artículo muy delgado. Protórax corto, ancho, principalmente por detrás y redondeado en sus ángulos, negro, con el borde anterior, rojo, y el posterior, amarillento. Escudo rojo, con su base negra, ó negro con su punta roja. Elitros negros con el borde sutural y

apical de un amarillo pálido, rojo solamente en el lado externo. Toda la parte membranosa negruzca sin manchas algunas. Patas enteramente negruzcas. Por debajo, el protorax rojo, el mesotorax y el metatorax negros con la base de las patas roja y todo el abdomen de un moreno obscuro.

Se encuentra en Santa Rosa, Coquimbo, etc.

IV. PACHIMERO. — PACHYMERUS.

Corpus complanatum. Oculi rotundati, laterales, haud prominentes. Genæ fronte longiores. Antennæ 4-articulatæ; articulo primo brevi, crassissimo, secundo longiore, ultimo sæpius præcedenti majore sed non crassiore.

PACHYMERUS Encycl. — APLANUS Lsp., Spin., Ollm. — PLATYGASTER Schill. — RHYPAROCHROMA Curt. — POLYÆCINTHUS, BEOSUS et PTERODINETUS A. Serv.

Cuerpo alargado, aplastado por encima. Cabeza pequeña, triangular y prolongada en punta por delante. Ojos redondos, laterales, poco prominentes. Frente prolongada mas allá que las Mejillas. Antenas con el primer artículo corto, muy espeso; el segundo el mas largo; el último por lo regular mayor que el precedente y no visiblemente mas espeso. Escudo triangular, bastante grande. Membrana de los elitros casi siempre clara, solo con cinco nerviosidades longitudinales mas ó menos encorvadas ó sinuosas en la base y no-reunidas por ninguna nerviosidad transversa. Patas bastante cortas y casi de igual largo. Muslos anteriores notablemente espesos. Piernas con algunas espinas escasas.

Las especies de este género no son abundantes y se encuentran en ambos continentes.

1. *Pachymerus quadricollis.*

P. prothorace subquadrato, immarginato; elytris totum abdomen obtigentibus.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas y media. — An-

chura del mismo en el borde posterior del protórax, casi una línea. — La misma en el medio del tercer anillo del abdomen, una línea. — *Formas.* — Cuerpo lustroso, puntuado por encima, liso por debajo: puntuación del protórax mas fuerte que la de la cabeza y del escudo. Pleuros mates; algunos puntos hundidos cerca del borde exterior. Protórax casi cuadrado, apenas mas largo que ancho; costados sin rebordes, sub-paralelos, ángulos anteriores redondeados, los posteriores rectos; dorso dividido por una fuerte impresion transversal algo hácia atrás del medio; parte posterior menos lustrosa y mas fuertemente puntuada que la otra. Elitros del tamaño ordinario y que cubren el abdomen durante el descanso. Alas inferiores bien desarrolladas. Fémures del primer par cortos y muy hinchados; cuatro espinas bastante fuertes á su faz inferior y cerca de la extremidad tibial. Tibias anteriores é intermedias míticas; algunas espinas cortas, febles y raras en las posteriores. Tarsos cortos y sedosos por debajo. — *Colores.* — Cuerpo bruno muy cargado y casi negro; fémures, base de los segundo y tercer artículos de las antenas y vértice de la cabeza de un tinte algo mas claro. Porcion coriácea de los elitros, quijada inferior, tarsos y tibias amarillentos. Una mancha negruzca longitudinal sobre el lado discoidal de cada elitro. Membrana blanca, hialina; nerviosidades concolóreas.

SEXO. En los machos, las cinco primeras placas ventrales estan enteras, y sus bordes posteriores son rectos y paralelos; la sexta es chiquita, vertical y ordinariamente esconde las piezas del aparejo genital. En las hembras, las cuatro primeras placas son como en el otro sexo; la quinta está fuertemente escotada y abraza la sexta que está hendida de ordinario. Las escamas vulvarias son poco aparentes. No sé en donde los autores de la *Historia de los Hemipt.* habrian colocado este *Pachimere*, tiene el protórax de los *Pterotinetas*, pero sus alas inferiores, bien desarrolladas, prueban una capacidad para el vuelo que los otros no tienen la propiedad de poseer. Comun en las cercanías de la Serena, etc.

2. *Pachymerus chilensis.* †

P. niger; prothorace trapezoido marginato; elytris griseis, nigro-punctatis et transversim bifasciatis, membrana fusca, albido pluri-maculata et sinuatim lineata.

Dimensiones. — Largo, algo mas de dos líneas. — Anchura,

tomada hacia el medio del abdomen, tres cuartas partes de línea.

— *Formas*. — Quijada inferior sobrepasando el origen de las patas intermedias. Cabeza, dorso del protórax y debajo del corselete mates y finamente puntuados; vientre liso y lustroso. Protórax en trapecio encogido por delante; bordes anterior y laterales sensiblemente rebordados; ángulos anteriores redondeados y no saliendo afuera de la línea de los ojos; costados inflejos y entrantes hacia el medio de su longitud; dorso desigual; una depresión transversal hacia el medio y terminando en las inflexiones entrantes de los costados. Elitros cruzados, alcanzando la extremidad posterior del cuerpo. Fémures anteriores también un poco hinchados, pero proporcionalmente mas alargados y mas delgados que en el *Pachym. quadricollis*; dos espinitas solamente en su faz inferior. Tibias y tarsos como en el precedente.

— *Colores*. — Antenas testáceas; primer artículo, bruno; cuarto, negruzco. Cabeza, dorso del protórax, escudo y debajo del cuerpo, negros. Parte coriácea de los elitros gris amarillenta, puntos hundidos y dos fajas transversales, la primera hacia los dos tercios de la longitud, la otra á la extremidad posterior, blanquizas. Membrana elitral, obscura, nerviosidades blancas, algunas líneas sinuosas costearo las nerviosidades, y muchas manchas irregulares en el centro de las celdillas, igualmente blanquizas.

Muchas veces los bordes del protórax son amarillentos y su dorso está salpicado del mismo color. — *Sexo*. Las diferencias sexuales de las placas ventrales son poco mas ó menos las mismas que en el *Pachym. quadricollis*. Pero lo que es particular en el *Chilenis* es, que entre las hembras de esta especie, se hallan indiferentemente ejemplares alados y otros que son apteros, y que éstos parecen tan propios á la generacion como los otros, de los cuales no difieren mas que por una ausencia total de las alas inferiores y por el aborto parcial de la parte membranosa de los elitros. Este ejemplo confirma la advertencia que hice en otra parte, y demuestra que el grado de desarrollo de las alas es un caracter generico bien malo, pues hay circunstancias en que ni tampoco es buen caracter específico. Este insecto, que se halla en muchas regiones de Chile, y principalmente en Santa Rosa y en Coquimbo, habria sido un *Beosus* en el método de los señores Amiot y Serville.

3. *Pachymerus plebeius*. †

P. niger, supra opacus punctatissimus; elytris obscure brunneis, prothorace trepenseoides, immarginato.

Dimensiones.—Largo, una línea. — Ancho, tres cuartos de línea. — **Formas.** — Quijada inferior sobrepasando apenas el origen de las patas anteriores. Cabeza proporcionalmente mas grande que en las dos especies precedentes. Cima del cuerpo mate y fuertemente puntuada; puntos grandes muy aproximados y algunas veces algo confluyentes. Protórax en trapecio poco mas ó menos tan largo como ancho, deprimido y encogido por delante; un surco transversal alcanzando á los dos bordes laterales hácia el medio del dorso; ángulos anteriores borrados; costados rectos, divergentes y sin rebordes. Elitros y alas inferiores del tamaño ordinario, alcanzando á la extremidad posterior del cuerpo y cubriendo los bordes laterales del abdomen durante los tiempos de estacion y de descanso. Pecho tan fuertemente puntuado como el dorso; puntos hundidos, mas distantes. Vientre casi liso ó muy finamente puntuado. Patas proporcionalmente mas cortas y mas fuertes que en el precedente; los fémures anteriores, con todo, ménos hinchados y uní-espinosos. — **Colores.** — Antenas, cuerpo y patas negros. Vientre y porcion coriácea de los elitros brunos. Membrana elitral blanca y salpicada de bruno cerca de su base. Tibias y tarsos amarillos; extremidad tarsiana de las tibias negra.

Sexos. Los machos como los de las especies precedentes. En las hembras, la segunda placa ventral, que es tambien la primera estigmatifera, está íntimamente soldada con la tercera, y las trazas de la soldadura consisten en un surco transversal que no alcanza á los bordes laterales; la cuarta está soldada tambien con la quinta, cuyo borde posterior está fuertemente escotado en media elipse. Cada uno de estos segmentos dobles con dos estigmas traqueanos de cada lado. La sexta hendidada longitudinalmente y de la forma ordinaria. Este *Pachimero*, no habria sido tal vez para los señores Amiot y Serville un *Estenogaster* ó un *Plocimero*, pues del primero de estos géneros se acerca por la forma de su protórax, y del segundo, por la del abdomen de la hembra. Se halla en varias partes de la República.

4. *Pachymerus hyalinatus*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Hemipteros, lám. 1. fig. 16.)

P. griseo-varius; elytrorum parte antica hyalina nigroque bifasciata, ventre nigro cinereo, longitudinaliter undulato; prothorace trapezoides marginato, medio transversim excavato.

Dimensiones. — Largo, dos líneas; ancho, menos de una. — **Formas.** — Cabeza finamente puntuada y en parte cubierta de un vello raso y sedoso. Quijada inferior sobrepasando apenas el origen de las patas anteriores. Protórax en trapecio encogido por delante, y cuya altura es á la base en razon de tres á cuatro, distintamente púntuado; puntos hundidos, de mediano tamaño y bastante distantes; dorso desigual, dividido en dos partes, poco mas ó menos de la misma longitud, por una impresion transversal que alcanza á los dos bordes laterales; parte anterior menos elevada y menos convexa que la otra; costados algo entrantes en frente á la depresion mediana, visiblemente rebordados, rebordes no cortantes. Alas y elitros como en el precedente. Debajo del cuerpo cubierto de un vello semejante al de la cabeza. Patas medianas; fémures anteriores, algo hinchados pero müticos. — **Colores.** — Antenas testáceas; primero y segundo artículos negruzcos. Cabeza negra; vello cenizo; una raya longitudinal en el medio del vertex y dos manchitas en el nacimiento de las mejillas, amarillas. Dorso del protórax variado de bruno mas ó menos cargado. El tinte el mas claro domina por atrás de la depresion mediana, y el tinte el mas cargado por delante; los puntos hundidos negros. Escudo negro; una manchita clara en forma de Y cerca de la punta posterior; vello cenizo. Porcion anterior y coriácea de los elitros tan sólida como en las otras especies congéneres, pero incolorea y transparente, atravesada por dos fajas que parten igualmente del borde exterior, la primera hácia el medio alcanzando al borde interno, la segunda á la extremidad prolongándose sin desviar por medio de la porcion membranosa. Ésta hialina; nerviosidades blancas; un espacio hundido y poco netamente circuncrito cerca de su extremidad. Debajo del cuerpo negro; vello del pecho del color del fondo; el del vientre dividido en fajas longitudinales y ondeadas, alternativamente negras y cenicien-

tas. Patas amarillentas : una mancha oscura á la extremidad tibial de los fémures. — *Variedad de colores.* — En algunos individuos, se ven algunos puntos negros, claros, á lo largo de las nerviosidades salientes de la parte coriácea de los elitros.

SEXO. El abdomen del macho como en las especies precedentes. Hembra desconocida. Se halla en varias partes de la República.

5. *Pachymerus pæcilus*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Hemipteros, lám. 1, fig. 15.)

P. rubescens nigro-punctatus; elytrorum parte antica hyalina, nigro-bimaculata; ventre nigro, macula media rufa notata; prothorace trapezoides marginato et medio transversim excavato.

Formas y dimensiones. — No solamente son semejantes sino también perfectamente iguales á las del *Pachym. hyalinatus*. Por consiguiente, no hay, á mi parecer, diferencia específica verdadera; y los *Pachym. pæcilus* y *hyalinatus* no son otra cosa mas que dos variedades de una misma y sola especie. Pero las diferencias de sus mantos son tan sobresalientes, que serian necesarias pruebas que presentar del pasaje para que participasen de mi convencimiento los que gustan dejarse imponer por los colores. — **Colores.** — Antenas testáceas; último artículo bruno. Dorso del protórax, cabeza y escudo encarnadinos; puntos hundidos brunos. Porción coriácea de los elitros incolora é hialina, dos manchas marginales negras, la primera en el medio, la segunda á la punta posterior. Membrana hialina y sin mancha. Debajo del cuerpo negro; una mancha grande longitudinal encarnada, ocupando el medio de las cuatro primeras placas ventrales. Vello nulo ó borrado.

Se halla en las provincias del norte y del sur, Oalle, Calbuco, etc.

6. *Pachymerus polychromus*. †

P. prothorace rufescente in medietate postice tantum marginato; elytrorum parte coriacea flavo-albido nigroque variegata, membrana nigra, nervis cellularumque maculis interpositis albis.

Dimensiones. — Largo, dos líneas y media; anchura, tomada hácia el medio del abdomen, una. — **Formas.** — Iguales á las del *Pachymerus hyalinatus*, pero sin reborde en los lados del

protórax, en la porcion de delante de la depresion transversal. Membrana de los elitros cruzados no alcanzando á la extremidad del cuerpo. Una espina visible en los fémures del primer par. — *Colores*. — Las antenas han desaparecido. Cabeza y dorso del protórax amarillos encarnadinos; contorno posterior y lateral de la mitad posterior del último, blanquizco. Escudo bruno; punta negra; costados en parte orillados de blanco. Parte coriácea de los elitros amarilla blanquizca, puntuada de negro y salpicada confusamente de este mismo color y de bruno; una faja negruzca bastante ancha hácia los dos tercios de su longitud; tres manchas blancas á lo largo del borde posterior; nerviosidades salientes amarillas. Membrana negra; algunas manchas intersticiales, lineares y arqueadas, del mismo color. Debajo del cuerpo bruno encarnadino. Patas blanquizcas; dos anillos en los fémures y extremidades tarsianas de las tibias, negros.

SEXO. El vientre de la hembra como en los *Pachym. chilensis* y *plabeius* del mismo sexo. Se halla en las provincias del sur, Calbuco, etc.

6. *Pachymerus nitidus*. † ×

P. ovatus, totus nigro-virescens, nitidus, glaberrimus; antennis nigris; prothorace dense punctato; elytris abdomine brevioribus, parte coriacea nitida, dense punctata, parte membranacea nigrescenti, brevissima; pedibus nigris vel piceis. — Long., 1 lin. $\frac{5}{16}$.

Cuerpo ovalar, enteramente de un negro verdoso, reluciente. Cabeza finamente puntuada. Antenas mas largas que la cabeza y el protórax reunidos, negras, con el primer artículo corto, y los otros tres iguales. Protórax casi cuadrado, un poco mas ancho que largo, algo convexo por encima y fuertemente puntuado. Escudo puntuado en su base y estriado en su punta. Elitros mucho mas cortos que el abdomen, mas verdosos que las otras partes del cuerpo, relucientes, cubiertos de puntas bastante fuertes y muy numerosas, y presentando en la base hácia la sutura algunas estrias oblicuas, la parte membranosa sumamente corta y de color negruzco. Patas negras ó de un moreno negruzco, ligeramente velludas, con los muslos anteriores bastante gruesos.

Este insecto se halla en Concepcion y en la Araucania.

V. HETEROCASTRO. — HETEROGASTER.

Antennae breves, articulis intermediis 2 et 3 tenuioribus. Vertex transversim rectangular, neuliquam postice attenuatus. Canalis inferus sub pectore obsoletus. Femori anteriores haud incrassati.

HETEROGASTER Schill. — ARTHENEIS div. 4, Spín., Olin.

Antenas cortas, con los artículos segundo y tercero los mas delgados. Cabeza no angostada por detrás de los ojos, con el vertex transversalmente rectangular. Primer artículo de la quijada inferior no sobrepujando al borde posterior de la cabeza y capaz de meterse enteramente adentro del hueco del canal infero-medio. Éste mas largo ó mas corto que el borde posterior de la cabeza. Elitros mas largos que el abdomen, con la membrana clara y á veces las nerviosidades encorvadas y visiblemente torcidas. Piernas míticas, y muslos anteriores no hinchados.

Schilling estableció este género desde 1829 en su clasificacion sistemática de los *Heteropteros* de la Silesia, inserta en el primer cuaderno del *Beytrage zu Entomologia*, y le impuso el nombre que debemos dejarle, porque se impresionó de la forma anómala del vientre de algunas hembras, en las cuales el origen del aparejo genital, mas ó menos aproximado de la base del abdomen, parece hallarse en la tercera placa ventral; apariencia frecuentemente engañosa, porque la placa que se cuenta como tercera es, algunas veces, la cuarta ó la quinta en razon de la soldadura en una sola, de dos ó mas placas estigmatíferas ó bi-estigmatíferas consecutivas, ó porque la cuarta y la quinta, que parecen hendidas, no estan mas que profundamente escotadas en ángulo agudo, ó enfin porque estan bastante acortadas sobre la línea mediana para estar enteramente cubierto en ella por las placas anteriores. Pues todavía conservaré este nombre, en despecho de su significacion incorrecta, porque la *prioridad del bautismo obliga á ello, al paso que la significacion misma no impone esta obligacion*. En efecto, si la impusiese, tendria yo que desear este nombre de *Heterogaster*; 1º porque no conviene mas que á uno de los dos sexos; 2º porque no conviene igualmente á todas las especies del género; y 3º porque conviene, por otro lado, á especies de otros géneros, y entre ellos, á muchos *Pachimeros*. Los caracteres que yo asigné al género *Heterogaster*,

en el cuadro tercero de mi tercer capítulo, me parecen ser los solos que tengan un valor de caracter de género. Los que se han sacado de la inervacion de la membrana elitral difieren demasiado de una especie á otra para que sean otra cosa mas que caracteres específicos bien secundarios.

1. *Heterogaster humilis*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Hemipteros, lám. 1, fig. 17.)

H. supra griseo-brunneus, subtus rufescens; elytrorum parte coriacea puncto nigro notata, parte membranacea fusca, nervis dilutioribus.

Dimensiones. — Largo, dos líneas. — Ancho, casi una. — **Formas.** — Cima del cuerpo fuertemente puntuado. Cabeza convexa, insensiblemente inclinada hácia delante, ancha, triangular; frente sobrepasando las mejillas; vértice de la cabeza agudo, ojos redondos, salientes, sin estar en contacto inmediato con el borde anterior del protórax; porcion del vertex por detrás de los ojos ó *tronco de la cabeza* no encogida, corta y cilíndrica; protórax en trapecio rectilíneo, encogido é insensiblemente inclinado hácia delante, siendo su longitud en razon de tres á cuatro en lo ancho de la base, y poco mas ó menos igual á la del borde anterior; costados sin reborde; ángulos posteriores alzados como joroba lisa y lustrosa, pero no saliente hácia afuera; superficie fuerte y distintamente puntuada, puntos hundidos peligrosos, pelos cortos y rasos; un surco transversal un poco antes del medio. Escudo triangular, dorso desigual, una salida linear y costiforme partiendo de la punta, remontando por la línea mediana hasta el medio, dividiéndose en seguida en dos ramas divergentes que alcanzan al borde anterior diseñando una especie de Y. Puntuacion y la piel de la porcion coriácea de los elitros y del escudo como las de la cabeza y del protórax. En la membrana de los elitros, cinco nerviosidades longitudinales que alcanzan al borde posterior; las primera, tercia, cuarta y quinta, contando de afuera á dentro, partiendo directamente de la base; un anastomosis transversal que va de la primera á la cuarta y no forma mas que dos celdillas basilarias cerradas, porque la segunda nerviosidad longitudinal parte de la nerviosidad anastomótica y no remonta á la base. Debajo del cuerpo liso y lustroso. Vientre convexo, finamente puntuado, poco di-

latado hácia el medio. Patas de la forma ordinaria; fémures anteriores no hinchados y míticos, tibias derechas y cilíndricas, — *Colores.* — Antenas testáceas; último artículo negruzco. Cima de la cabeza y del protórax y de la parte coriácea de los elitros, de un gris pardusco uniforme; pelaje blanquizco, gibosidades de los ángulos posteriores del protórax leonadas; un punto negro sobre el borde exterior de cada elitro, á la extremidad posterior de su parte coriácea. Membrana obscura ó ahumada; nerviosidades blancas. Debajo del cuerpo leonado encarnadino, una mancha negra enmedio del pecho. Patas testáceas y mosqueteadas de negro.

SEXO. En la hembra no hay soldadura entre las placas, y todos los anillos del abdomen estan igualmente libres. Las cuatro primeras placas estan enteras y son poco mas ó menos iguales entre sí, su borde posterior recto. La quinta, siempre aparente, aun tambien sobre la línea mediana, es muy grande y profundamente escotada en ángulo muy agudo. La sexta, hendida en toda su longitud, llena la escotadura de la quinta; su borde posterior entero y feblemente arqueado. Dos escamas vulvarias solamente manifestas, mas anchas que largas, enteras, posteriormente redondeadas, convexas y levantadas de manera que sobrepasan y cubren, durante el descanso, la abertura del ano. El origen del aparejo genital un poco atrás del medio de la longitud del abdomen. Es evidente que la significacion de la palabra *Heterogaster* no puede ser aplicable á esta especie. En el macho todos los anillos del abdomen estan tan libres como en el otro sexo; pero la cuarta placa, mitad mas corta que la tercera, tiene su borde posterior escotado en ángulo obtuso; la quinta mas grande, lateralmente, está escotada en ángulo agudo, y el vértice de la escotadura no está en evidencian en el estado normal del reposo; la sexta muy grande é igual á lo menos á los dos quintos de la longitud del abdomen, es no hendida y si posteriormente escotada en redondo. La séptima es convexa, alzada en costa sobre la línea mediana, redondeada por delante y terminada en punta por atrás. Las piezas del aparejo genital no estan en evidencian. Se halla en las provincias centrales.

Explicacion de la lámina.

LAM. I, fig. 17. — Animal aumentado. — 17a Su tamaño natural. — 17b Cabeza vista por debajo.

2 *Heterogaster angustellus.* † ×

H. fuscus; capite ruguloso, basi flavo-lineato; prothorace dense punctato, medio carinato; clytris, parte coriacea fusca, obscura, limbo laterali pallido, parte membranacea hyalina, fusco-irrorata. — Long., 1 lin. $\frac{1}{3}$.

Un poco mas angosto que el precedente y enteramente de

un color obscuro morenuzco. Cabeza rugosa adornada por detrás de una pequeña línea amarillenta. Antenas negruzcas. Protórax de la forma de la especie precedente, pero mas finamente puntuado, obscuro, con su borde posterior algo ferrugíneo. Escudo de un moreno negruzco. Elitros mas largos que el abdomen; su parte coriácea apenas puntuada, de un moreno obscuro, con el borde sutural, los de las nerviosidades un poco mas claros, y el borde costillar blanquizco. Patas testáceas con la mayor parte de los muslos, y la extremidad de las piernas y de los artículos de los tarsos de un color negruzco.

Esta pequeña especie fue hallada en las cordilleras de Elqui.

2. *Heterogaster irroratus*. †

H. supra griseo-albidus, nigro irroratus et subtus niger immaculatus; elytrorum membrana hyalina, punctis minutis obscuris certo situ vage adspersa.

Dimensiones y formas iguales á las del *humilis*. Talla mas chiquita; largo del cuerpo cerca de dos líneas. Surco transversal del protórax mas aproximado del borde anterior. Ninguna salida en forma de Y al escudo. En la membrana de los elitros cinco nerviosidades longitudinales que igualmente parten de la base y no alcanzan al borde posterior. Una pequeña anastomosis transversal entre la segunda y la tercera nerviosidad. — *Colores*. — Antenas negras. Cima de la cabeza, del protórax, del escudo y de la parte coriácea de los elitros de un gris claro aspergeado de puntos irregularmente esparcidos ó confusamente agrupados. Una mancha negruzca en cada ángulo posterior del protórax y á cada extremidad posterior de la parte coriácea de los elitros. Membrana hialina; nerviosidades blancas, puntitos oscuros, diseminados en grupos irregulares en las segunda y tercera celdillas longitudinales. Debajo del cuerpo negro; fémures y tibias blanquizcos y salpicados de negro; tarsos mas pálidos; extremidades de los artículos negruzcas.

SEXO. Los individuos que trajo M. Gay fueron encolados en talco, de manera que, en parte, impiden de ver el debajo del cuerpo. Nada puedo decir del macho. La hembra me ha parecido tener las placas ventrales semejantes á las del *Heterog. humilis* ♀. Se halla en las provincias del centro.

H. ephippiatus. Además de las especies que acabamos de describir, co-

nocemos otra cuyo macho único tiene la talla y las formas del *H. irratus*. La cima del cuerpo es mas pubescente, y el pelage raso y echado hácia atrás. La porcion del protorax que está delante del surco transversal desdice bruscamente con la otra, y parece lisa y glabra á la simple vista. El vientre es como en el *Humilis* ♂, fuera de la última placa ventral cuya costa mediana se borra en el medio, y cuyo borde posterior es mútico y finamente escotado. El color de encima de la cabeza, del protórax y de la parte coriácea de los elitros es uniforme, testácea amarillenta; el vello es cenizo y el aspecto mate. Se ve una gran mancha negra en la base del escudo. La membrana elitral hundida, las nerviosidades mas claras, pero poco aparentes. Las patas pálidas, sin manchas; extremidades de los articulos tarseanos parduscas. Debajo del cuerpo negro, medio del vientre del color del dorso. ¿No seria posible que este individuo, cuya existencia tenia yo que señalar, fuese únicamente una variedad del *H. irratus*?

VI. SALDA. — SALDA.

Oculi crassi, oblique transversi, in posterioribus angulis capitis inserti. Antennæ graciles, articulo ultimo turgido.

SALDA Fabr. — GEOCORIS Fall. — OPHTHALMICUS Schill., Burm., etc.

Cuerpo casi redondo. Cabeza muy ancha. Ojos gruesos, oblicuamente transversales colocados á los ángulos posteriores de la cabeza. Antenas delgadas, con el último articulo hinchado.

Este género conocido tambien con el nombre de *Oftalmico* en razon de sus grandes ojos, incluye unas pocas especies bastante parecidas entre sí. Es preciso no confundirle con las *Acanthia* de Lat. Brull., etc., que Fabricius llama igualmente *Salda*.

1. *Salda sobrina*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 1, fig. 12.)

S. nigra; capite punctato, antice pallide flavescenti; antennis nigrescentibus; prothorace dense punctato, lateribus margineque antico anguste pallide flavis; elytris hyalinis paululum infuscatís; pedibus pallidis. — Long., 1 lin. 1/3.

Cuerpo de un negro brillante. Cabeza puntuada, con su borde anterior de un amarillo muy pálido. Antenas negruzcas, con la base de los articulos algo amarillenta. Protórax negro, con una puntuacion densa y bastante fuerte, el borde angosto de la

parte anterior y los costados, de un amarillo sumamente pálido. Escudo negro y puntuado. Elitros casi transparentes y lustrosos en toda su extension; su parte coriácea de un gris un poco amarillento, y su porcion membranosa de un gris ceniciento. Patas enteramente pálidas. Abdomen negro y brillante.

Esta especie, hallada en Chingole y en las cordilleras de Ovalle, es muy vecina de la *Salda albipennis*, Fabr. (*Ophthalmicus albipennis*, Burm., Blanch., Am. et Serv.); pero es de una talla inferior, con la puntuacion del protórax mas fina y sobretodo mas densa, su borde posterior enteramente negro y no amarillo ó blanquizco, y la porcion membranosa de los elitros ahumada y no transparente.

Explicacion de la lámina.

LAM. 1, fig. 12. — Animal aumentado. — 12a Tamaño natural. — 12b Cabeza muy aumentada vista por encima. — 12c Ala. Es de advertir que el individuo figurado, por excepcion tenia el corselete amarillento por detrás y el ribete de delante y de los costados mas ancho.

III. COREITOS.

Faz superior de la cabeza no perfectamente separada de la inferior, con los costados sin rodetes ni carenas. Antenas insertas en la parte anterior de la cabeza sobre la misma línea que los ojos. Alas superiores bipartidas, la parte anterior la mas sólida y la menos flexible. Tarsos con dos apéndices entre sus ganchos.

Esta familia contiene muchos géneros y muchas especies entre las cuales hay algunas notables por sus bellos colores y por la dilatacion de las piernas. Viven en los vegetales y se mantienen con ellos.

1^{ra} SUBFAMILIA. — ASTEMOIDEOS.

Ningun ocelo.

I. ASTEMOPLITO. — ASTEMOPLITUS. †

Maxilla inferior quiescens prosternum haud superans. Antennae 4-articulatae, articulo primo viz extremitate frontis longiore, secundo et tertio primo paululum longioribus. Pedes anteriores raptiores.

Antenas teniendo su origen en la línea que se supone tirada de los ojos compuesto al vértice de la cabeza de cuatro artículos; el primero cilíndrico, sobrepasando apenas la extremidad de la frente; el segundo y tercero algo mas largos que el primero y mas delgados, á lo menos en su origen, subcilíndricos ó muy feblemente obcónicos, poco mas ó menos iguales en longitud; el cuarto, el mas largo de todos, del espesor del primero, cilíndrico y su extremidad redondeada. Cima de la cabeza uniformemente convexa y poco inclinada hácia adelante. División de las mejillas y de la frente distante del borde posterior, ángulo del vértice recto, mejillas mas cortas que la frente. Ésta en trapecio estrecho, alargado, encogido por atrás, su borde anterior arqueado. Costados de la cabeza rectos y convergentes por delante de los ojos. Ojos compuestos laterales, de mediano tamaño, redondos y muy salientes sin estar en contacto inmediato con el protórax. Tronco de la cabeza no encogido por atrás; costados rectos y paralelos. Ocelos nulos. Caperuza muy chiquita, y por decirlo así, rudimental. Apéndice clipeal de la longitud del primer artículo de la quijada, estrecho y terminado en punta. Quijada inferior, libre desde su origen, que está muy cercano á la abertura bucal, alcanzando á lo menos al origen de las patas intermedias, de cuatro artículos rectos, poco mas ó menos de igual espesor, el último mas corto que los otros y terminado en punta roma. Canal infero-mediano nulo. Pecho plano ó feblemente convexo, sin excavacion y sin salida sobre la línea mediana. Protórax en trapecio rectilíneo, algo encogido por delante. Escudo triangular y posteriormente acuminado, no sobrepasando la mitad del abdomen. Membrana de los elitros nula; parte coriácea de los mismos completamente desen-

vuelta, homogénea, no bipartida; borde posterior dirigido oblicuamente de delante á atrás y de dentro afuera; nerviosidades longitudinales poco alzadas pero bien aparentes; radius y cubitus muy aproximados y subparalelos. Lado discoidal notablemente ensanchado por atrás; nerviosidades longitudinales paralelas á los costados del escudo en el estado habitual de descanso. Alas inferiores nulas. Patas de mediano tamaño y bastante fuertes; todos los fémures espesos; los anteriores mas hinchados, armados con espinas y cavados inferiormente como gotera cerca de su extremidad labial, y formando con las tibias del mismo par una especie de pinza prensil; estas tibias rectas y comprimidas lateralmente. Las otras cilíndricas. Primer artículo de los tarsos tan largo como los otros dos juntos. Ingletes sencillos. Pelotas poco aparentes. Vientre uniformemente convexo, poco ensanchado en el medio; no hay soldadura alguna en los anillos consecutivos; bordes posteriores de los cinco primeros, rectos y paralelos.

Hé titubeado mucho antes de decidirme acerca del lugar que debía ocupar este nuevo género en el método que creo el mas racional. El avorto de los órganos del vuelo no me permitía ya el verificar el carácter esencial de la familia, y la ausencia de los ocelos era comun á los *Coreilos arteminoides* y á los *Capsitas*. Siempre que uno se expone á concluir de la probabilidad á la realidad, puede estar seguro de que corre riesgo de engañarse. Así, es posible que la parte coriácea de los elitros sea tripartida en los *Astemmaoplitos* alados, bien que sea homogénea y parezca completamente desarrollada en los individuos ápteros. Pero no por eso será menos cierto que se alejan tanto de los *Capsitas apteros*, tales como los *G. Attus* y *Halticus*, por las formas de la cabeza, de las patas y de las antenas, lo mismo que por la solidez de sus tegumentos, como se aproximan al *Cimex apterus*, Lin.

1. *Astemmaoplitus Gayi*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 1, fig. 13.)

A. corpus nigrum, nitidum, glabrum; pedibus nigris tibiis tarsisque testaceis.

Largo, una linea y media. Cuerpo lustroso y glabro. Puntuacion rara y fina por todas partes; fuera de los elitros. Lado externo de éstos muy estrecho y no consistiendo ya mas que en un surco longitudinal arrojado sobre la faz lateral del cuerpo, y envolviendo el borde posterior del abdomen. Lado discoidal fuerte y distintamente puntuado, puntos redondos y grandes, dispuestos en estrias paralelas á los costados del escudo, extremidad del elitro no alcanzando al borde posterior de la penúltima placa dorsal. La longitud del abdomen es á su anchura como dos es á uno, y á la longitud total del cuerpo, como dos á tres, plana y ribeteada, ribete delgado y alzado; extremidad posterior redondeada y entera, costados describiendo una curva de muy feble encorvadura, cuyo maximum corresponde al medio del tercer anillo; sexta placa hendida y en forma de tejado, de dos vertientes en la hembra, entera y uniformemente convexa en el macho. Antenas, cuerpo y patas negros; tibias y tarsos testáceos.

Este se halla en Santa Rosa, Coquimbo, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 1, fig. 13. — Animal aumentado. — 13a Su tamaño natural. — 13b Cabeza vista por delante. — 13c Pierna anterior.

3ª SUBFAMILIA. — ANISOSCELOIDES.

Dos ocelos. Dorso del mesotórax descubierto.

I. CHINCHER. — CINCIX.

Corpus ovatum, depressum. Antennæ thoracæ paulo longiores, setaceæ. Scutellum trigonum majusculum. Elytra brevissima. Alæ nullæ.

CINCIX Linn. et auct. — ACANTHIA Fabr.

Cuerpo ovalar muy achatado. Antenas insertas delante de los ojos, un tanto mas largas que el corselete, setáceas, terminadas en una delgada seda. Corselete muy corto y fuertemente escotado. Escudo triangular, ancho en la base. Elitros muy cortos, enteramente rudimentales. Alas ningunas. Piés con los fémures alargados-ovados, las tibias cilíndricas y los tarsos cortos.

Este género incluye una sola especie bien conocida.

1. *Cimex lectularius*.

C. corpus ferrugineum, subtiliter punctatum.

C. LECTULARIUS Linn. etc. — *ACANTHIA LECTULARIA* Fabr. etc.

Vulgarmente *Chinche de las camas*.

Cuerpo de un pardo rojizo, finamente puntuado; de dos á tres líneas de largo; patas y antenas del mismo color.

La chinche es muy conocida por el mal olor que despidе y por las molestias que nos ocasiona. Enteramente nocturna, se esconde de día en las junturas de las camas, etc., en donde tambien pone sus huevos, y de noche sale para venir á chupar la sangre humana de que se alimenta. Se han empleado varios medios para destruirlas, verbi-gracia el aguarras, el vapor del azufre, etc., pero en general lo mejor es una limpieza continua de las camas y de las paredes que las rodean.

2ª SUBFAMILIA. — CIMICOIDEOS.

Dos ocelos. Dorso del protórax cubriendo mas ó menos el dorso del mesotórax. Quijada inferior delgada, larga, y en la quietud sobrepujando el origen de los pies del medio.

I. *NABIS*. — *NABIS*.

Caput trigonum. Genæ fronte breviores. Maxillæ inferiores revera 4-articulatæ, articulus primus minor et partimreconditus. Antennarum articulus ultimus ovoideus, crassior ac penultimo brevior.

NABIS Latr. etc. — *APTUS* Hahn. etc.

Cabeza triangular prolongada por delante de los ojos, con el pico delgado, arqueado, sobrepujando la insercion de las patas anteriores. Primer artículo de la quijada inferior muy corto por respeto á los que siguen y poco aparente. Carrillos mas cortos que la frente. Ultimo artículo de las antenas ovoide, mas grueso y mas corto que el penúltimo. Corselete cónico. Escudo pequeño, triangular. Elitros á veces alcanzando solo la mitad del abdomen, y del mismo largo cuando la membrana está completamente

desenvuelta. Patas pubosas, largas, con los muslos delgados y los tarsos grandes.

El *G. Nabis*, que ordinariamente se halla colocado con los *Reduvios*, no es ni siquiera un *Tritomirino*. Su quijada inferior tiene realmente cuatro artículos distintos y en evidencia. Acerca de su número, ha podido haber equivocación, porque el primero, bien que mas espeso que los siguientes, es con frecuencia tan corto, que en razón de su pequeñez, ha podido ser confundido con las paredes de la abertura bucal. Por lo mismo, me ha parecido que restituir este género á la sub-familia de los *Coreitos amisoceloides*, sería ponerlo en el lugar que le corresponde en orden natural. Además del *Nabis punctipennis* el señor Spínola señala otro, en todo parecido al *N. agilis* Sp. ♂ ♀ de Cerdeña.

1. *Nabis punctipennis*. † ×

Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 7.)

N. elongatus, totus pallide cinereus; capite medio nigro-lineato; prothorace postice convexo, medio nigro-lineato, postice linealis obscuris; elytris apice irroratis, versus apicem tripunctatis. — Long., 3 lin.

Cuerpo alargado, enteramente de un gris amarillento ceniciento, muy pálido. Cabeza muy prolongada por delante, con una ancha línea negruzca en su medio. Antenas del color del cuerpo. Protórax convexo por detrás, señalando un surco transversal hácia el borde anterior, una línea longitudinal negruzca en su medio, y en la parte posterior y realzada, tres ó cuatro lineitas de un gris oscuro, mas ó menos aparentes. Escudo igualmente con una línea negruzca en su medio. Elitros mas largos que el abdomen, del mismo color que el cuerpo, con su parte coriácea sembrada en su base de puntitos oscuros, y hácia la extremidad tres puntos negruzcos dispuestos en una línea longitudinal y derecha; su parte membranosa transparente y ligeramente ahumada. Patas delgadas del color del cuerpo. Abdomen con una línea oscura en su medio.

Esta especie se encuentra comunmente en Illapel, Concepcion y en la Araucanía. Así como otros muchos Hemípteros de Chile, el *Nabis punctipennis* es sumamente vecino de un insecto de Europa, el *Nabis fera*, Lín. ó *Nabis cinerea*, Oliv.), pero difiere por su cabeza sensiblemente mas larga, por su protórax mas realzado por detrás con lineitas que no existen en

la especie europea, por los puntitos de sus elitros que tampoco se hallan en las de Europa, y por sus tres puntos posteriores mas pequeños y formando una línea mas recta.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 7. — Animal aumentado. — 7a Tamaño natural. — 7b Cabeza vista de lado para mostrar el rostro.

II. MEROCORIS. — MEROCORIS.

Genæ fronte breviores. Maxillæ inferioris articulus primus prorsus detectus et magnitudinis normalis. Alarum superiorum pars coriacea nervis longitudinalibus præcipuis et præsertim radio cubito post cubitumque distincte elevato-costatis.

MEROCORIS Kby. — GONOCERUS Lap. — CORIXUS, HARMOSTES Burm. — RHOPALUS Fall. — TERAPHA A. S.

Cabeza triangular. Mejillas mas cortas que la frente. Primer artículo de la quijada inferior de tamaño ordinario y bastante aparente. Dos ocelos algo acercados entre sí. Inervacion de la parte anterior de los elitros mas ó menos realzada y bien aparente. Patas algo delgadas con los muslos de las de detrás ordinarios.

Conocemos en Chile diez especies de este género.

1. *Merocoris sinuato-collis*. †

M. antennarum articulo primo plus capite longiore, intermediis crassis, cylindricis; prothoracis lateribus intus sinuatis, angulis exterioribus prominulis rotundatis; elytrorum nervulis in parte coriacea costatis et conspicue elevatis; pedibus inermibus.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, una línea y media. — Anchura del protórax, tomada en el borde anterior, casi una línea. — La misma en el borde posterior, dos líneas. — Anchura del abdomen hácia el medio del cuarto anillo, dos líneas y cuarto. — *Formas.* — Antenas glabras y sin espinas, tubérculos antenales míticos, primer artículo mas largo que la cabeza, engruesando insensiblemente de la base á los dos tercios de su longitud, y en este mismo punto mas espeso que los siguientes, sin aristas laterales, primero obcónico, despues cilíndrico; el

segundo subcilíndrico, mas espeso en su base, adelgazándose insensiblemente hácia la extremidad, algo mas largo que el primero; el tercero cilíndrico, de la longitud del segundo y del espesor de éste á su extremidad; el cuarto, mitad mas corto que el tercero en el elipsoide, cuyo eje mayor longitudinal es al pequeño ó al mayor diámetro transversal, en razon de tres á uno. Cabeza triangular por delante de los ojos, ángulo del vértice agudo, frente acuminada, mas avanzada que las mejillas, insensiblemente inclinada hácia abajo, encogida y terminada en punta por atrás. Mejillas horizontales ó algo inclinadas hácia afuera. Tubérculos antenales cónicos y divergentes; origen de las antenas situado á la base de su faz infero-externa é inaparente cuando el insecto es visto por encima ó en la posicion normal, sin haber pasado, como en los *Ligeítas*, por debajo de la línea que va de los ojos al vértice, y ésto á causa de la inclinacion de este vértice, y de la encorvadura de la frente. Vertex horizontal y feblemente convexo. Ojos compuestos laterales, óvalo-oblongos, poco salientes, no estando en contacto inmediato con el borde anterior del protórax. Tronco de la cabeza corto y no angostado por atrás. Ocelos entre los ojos, poco mas ó menos á igual distancia de éstos y de la línea mediana. Cima de la cabeza, dorso del protórax y parte coriácea de los elitros mates, finamente puntuados y pubescentes; algunos puntos mas gruesos y mas profundos, claros, sobre el protórax. Protórax en hexágono curvilíneo, irregular, convexo por atrás, encogido y deprimido por delante; borde anterior escotado en arco de círculo; ángulos anteriores agudos y prominentes, costados antero-externos divergentes por atrás, curvos y sinuosos, entrantes en los dos primeros tercios de su longitud, inflejos en este punto, y salientes en seguida hasta los vértices de los ángulos laterales, notablemente ribeteados, ribetes alzados, ángulos laterales romos y redondeados; costados postero-externos tres veces mas cortos que los antero-externos, arqueados cerca de los ángulos laterales, rectos en seguida y convergentes de adelante á atrás, sin rebordes; borde posterior recto, dos veces mas ancho que el anterior; ángulos posteriores muy abiertos, pero bien expresados; una costa transversal, recta y paralela al borde posterior, entre los ángulos laterales y no alcanzando al vértice;

un surco bastante profundo á lo largo de la línea mediana, yendo de la costa transversal al borde anterior. Escudo plano, horizontal, triangular, casi equilateral, sin que su punta posterior sobrepase el borde posterior de la segunda placa dorsal del abdomen. Nerviosidades de la porcion coriácea de los elitros salientes y costiformes. Membrana arrugada; arrugas irregulares y disformes; celdillas estrechas, longitudinales y abiertas posteriormente; cinco nerviosidades principales, poco salientes, y cuya forma es variable, con frecuencia mas ó menos tortuosas y algunas veces dicótomas. Abdomen poco dilatado en el medio, no sobrepasando la extremidad posterior de los elitros cruzados: dorso plano, costados feblemente arqueados, ribeteados, ribete delgado, alzado y abrazando el borde exterior de los elitros durante el descanso. Cima del cuerpo uniformemente convexa, mate y finamente puntuada. Patas sencillas y míticas: las posteriores no sobrepasan la extremidad posterior del cuerpo. — *Colores.* — Antenas oscuras; segundo artículo bruno ó rojizo. Cima de la cabeza, del protórax, del escudo y de la parte coriácea de los elitros, leonadas ó rojizas. Membrana de los elitros gris: nerviosidades mas oscuras. Debajo del cuerpo y patas testáceos pálidos, mosqueados de bruno. Quijada inferior bruna.

SEXO. En las hembras, los bordes posteriores de las cuatro primeras placas ventrales son rectos y paralelos, el de la quinta es anchamente escotado en arco de círculo. La sexta está hendida en toda su longitud y deja á descubierto cuatro escamas vulvarias, planas, mas anchas que largas, sus bordes exteriores rectos y convergentes por atrás, sus ángulos posteriores agudos. En el macho, el borde posterior de la quinta placa es recto y entero como el de las cuatro primeras; la quinta es entera, muy combada, redondeada y rebordada por atrás, y cubre todas las piezas del aparejo genital. Esta especie no es rara en Chile. Las hembras parecen ser mucho mas abundantes que los machos, á lo menos, así lo encontramos en los muchos individuos de la coleccion.

2. *Merocoris raphimerus.* †

M. antennarum articulo primo plus capite longiore, secundo et tertio tenuioribus, cylindricis; prothoracis trapezoides lateribus intus armatis, angulis posterioribus rotundatis; elytrorum nervulis in parte coriacea conspicue elevatis; femoribus posticis subtilis spinulosis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas, anchura, lomada en el vértice de los ángulos posteriores del protórax, dos líneas. La misma, en medio del abdomen, una y tres cuartos. — **Formas.** — Iguales á las del precedente. Especie, sin embargo, bien distinta; segundo y tercer artículos de las antenas proporcionalmente mucho mas delgados; la longitud del tercero es á la del segundo como tres es á dos, á lo menos. El quarto mas espeso y mitad mas corto que el tercero, sub-cilíndrico y redondeado por la punta. Protórax en trapecio curvilíneo y no simétrico. Costados entrantes, ángulos posteriores redondeados, borde posterior en arco de curva de muy feble encorvadura; ninguna costa transversal vecina del borde posterior; una costa longitudinal sobre la línea mediana alcanzando á los dos bordes opuestos. Membrana de los elitros fuertemente puntuada, teniendo tambien algunas arrugas mas raras y menos hundidas. Se ven distintamente muchas espinitas en la faz inferior de los fémures posteriores entre el medio y la extremidad tibial. Añádanse á estos caracteres bien sobresalientes la puntuacion del dorso, del protórax y de la parte coriácea de los elitros mas igual, mas fuerte y formada de puntos mas gruesos y mas hundidos, redondos y no confluyentes. El pelage es tambien mas raro y el cuerpo parece menos mate. — **Colores.** — Los mismos que los de la especie precedente. Segundo artículo de las antenas del tinte del tercero. Protórax orillado de blanco sobre los costados y en el borde posterior. Membrana de los elitros hialina; nerviosidades concolóreas.

SEXO. En el macho, la sexta placa ventral es corta, alzada verticalmente, escotada por atrás y deja percibir á través de la escotadura la extremidad de las piezas genitales. Hembra desconocida. Se halla en las provincias del norte.

3. *Merecoris minor*. †

M. antennarum articulo primo plus capite longiore, secundo tenui-cylindrico; prothoracis trapezoidi lateribus rectis, angulis posterioribus vix prominulis; elytrorum nervulis costato-elevatis; pedibus inermibus, femoribus posticis elongatis, sinuato-incrassatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; ancho del mismo en su maximum, media línea. — **Formas.** — Primer

artículo de las antenas como en los precedentes : segundo artículo delgado y cilíndrico. Los otros han desaparecido. Cabeza como en el *Rhaphinerus*. Tubérculos antenales menos agudos y menos divergentes. Cima del cuerpo finamente puntuada y pubescente, como en el *Sinuatocollis*. Protórax en trapecio, encogido por delante. Dorso igual, uniformemente convexo é insensiblemente inclinado hácia delante; costados rectos y ribeteados, ribetes delgados y alzados; ángulos posteriores redondeados, alzados como joroba, pero poco salientes hácia afuera; borde posterior recto. Escudo y parte coriácea de los elitros como en el *Rhaphimerus*. Membrana no arrugada, ni puntuada; nerviosidades longitudinales mas numerosas que en los precedentes. Fémures del tercer par delgados y arqueados cerca de su extremidad coxal, rectos y espesos mas allá hasta su extremidad tibial. Primer artículo de los tarsos no siendo mas largo que los otros dos reunidos. Otras partes del cuerpo como en los precedentes.

Se halla en las provincias centrales.

4. *Microcoris marmoratus*. † ×

M. oblongus, depressus, testaceus; capite rugoso, rufescenti; antennis testaceis, articulo ultimo obscuro; prothorace conico, rugoso, fusco-lineato; elytris crebre punctatis, testaceis, margine suturali et apicali fuscis, membrana hyalina. — Long., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo oblongo, plano, deprimido por encima, de un testáceo obscuro, pero de la forma general del precedente. Cabeza prolongada en punta, rugosa, de un ferrugíneo pardusco. Antenas testáceas, con el último artículo espeso, aovado y moreno, y el primer grueso y tuberculado. Protórax cónico, deprimido, con los ángulos posteriores redondeados, puntuado y rugoso por encima, testáceo, con líneas longitudinales, irregulares, de un moreno obscuro. Escudo fuertemente puntuado, de un testáceo ferrugíneo, redondeado y excavado en su punta. Elitros mucho mas largos que el abdomen y bastante angostos, la parte coriácea cubierta de gruesos puntos hundidos y confundidos unos con otros con las nerviosidades muy realizadas, de un color testáceo obscuro y los bordes sutural y apical morenos;

la parte hialina perfectamente transparente. Patas enteramente testáceas así como el debajo del cuerpo.

Esta especie se encuentra en las cercanías de Santiago.

5. *Merocoris hematomerus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 8.)

M. antennarum articulo primo via longitudine capitis, intermediis cylindricis; prothoracis hexagonali lateribus antero-externis rectis, angulis lateralibus obsoletis; elytrorum nervulis in parte coriacea depressis, satis conspicuis; pedibus inermibus, femoribus posticis rectis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cinco líneas; ancho, una y media. — **Formas.** — Fácies del *Merocoris dentator* (Corena) Fab., pero bien distinto al primer aspecto por sus patas inermes, por el primer artículo de las antenas mas espeso y mas corto, por el contorno del protórax y por las nerviosidades de la parte coriácea tambien muy aparentes, pero deprimidas y no costiformes. Segundo y tercer artículos de las antenas, mas delgados que el primero, pero mas espesos que en el *Dentator*. El cuarto ya no existe. Delantera de la cabeza menos inclinada hácia delante que en los precedentes; frente estrecha, sobrepasando apenas las mejillas y no acuminada: surcos que separan las mejillas y la frente, rectos y paralelos; mejillas algo hinchadas y redondeadas á su extremidad, borde anterior de la cabeza en arco de elipse. Tubérculos antenales cilíndricos y truncados oblicuamente de delante á atrás, y de dentro afuera. Ojos compuestos en contacto inmediato con los ángulos anteriores del protórax. Ocelos muy chiquitos, situados entre los ojos, y evidentemente mas distantes de ellos que de la línea mediana. Dorso del protórax muy feblemente convexo, insensiblemente inclinado hácia delante, en hexágono curvilíneo y no simétrico; borde anterior profundamente escotado en arco de círculo y abrazando el borde posterior de la cabeza, no ribeteado; ángulos anteriores muy agudos. Costados antero-externos rectos, divergentes por atrás, rebordados en forma de rodete, anchos y espesos; ángulos posteriores romos y redondeados, no salientes hácia afuera: costados postero-externos tres veces mas cortos que los antero-externos, feblemente arqueados y entrantes; ángulos posteriores muy abiertos pero

nulamente expresados; costado posterior recto y del ancho del costado anterior; bordes postero-externos y posteriores delgados y deprimidos. Escudo plano, triangular, terminado en punta. Nerviosidades de la parte coriácea de los elitros bien aparentes, pero menos distintas por su elevacion, que por su superficie lisa y lustrosa. Cima de la cabeza, del protórax, del escudo y de la parte coriácea de los elitros, mate y puntuada; puntos de mediano tamaño, redondos, mas ó menos aproximados; pero no confluyentes. Membrana elitral no estando ni arrugada ni puntuada, de nueve á diez nerviosidades longitudinales, las unas sencillas y distintas, las otras dicotomas, las otras anudadas una con otra sin anastomosis transversales, proporcionalmente mas alzadas que las de la parte coriácea. Dorso del abdomen plano en el medio y levantado lateralmente; rebordes laterales delgados, perpendiculares y abrazando el borde exterior de los elitros cruzados. Debajo del cuerpo uniformemente convexo, mas finamente puntuado que la cima; vientre lustroso. Patas míticas; fémures rasos y no hinchados; primer artículo de los tarsos tan largo como los otros reunidos. — *Colores*. — Antenas, cabeza, quijada inferior y debajo del cuerpo negros. Línea mediana de la cabeza blanquizca. Dorso del protórax, del escudo y de la parte coriácea de los elitros gris-pardusco; bordes exteriores de los mismos blanquizcos. Membrana elitral obscura. Reborde vertical del abdomen blanquizco. Patas negras; fémures encarnados.

Sexo. Una hembra de Santa Rosa tiene las tibiae anteriores del color de los fémures. Sus últimas placas ventrales como en la hembra del *Sinuatocollis*. El macho, proporcionalmente mas chiquito y mas estrecho, tiene las rodillas negras; la sexta placa ventral combada y entera como en el *Sinuatocollis*, pero con el borde posterior deprimido y no rebordado. Se halla en las provincias centrales y en el norte.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 8. — Animal aumentado. — 8a Tamaño natural. — 8b Cabeza vista de perfil. — 8c Antena.

6. *Meracoris lineato-ventris*. †

M. antennarum articulo primo vix dimidium caput longitudine æquante, intermediis tenuibus, cylindricis; prothoracis trapezoidi angulis posterioribus rotundatis, vix extorsum prominulis; elytrorum partis coriaceæ nervis

elevatis cellulisque discoidalibus hyalinis; ventre rubro flavoque longitudinaliter lineato.

Dimensiones.—Largo del cuerpo, dos líneas y media; anchura á la altura de los ángulos laterales del protórax, una y cuarto; la misma en medio del abdomen, una y cuarto. — **Formas.** — Iguales á las del *Coreus capitatus* Fab. Tipo del *G. Rhopolus Schill.* Primer artículo de las antenas espeso, á todo mas de la longitud de la mitad de la cabeza: el segundo delgado, cilíndrico, mas largo que el primero (los otros han desaparecido), radiculilla basilaria como cuentas de rosario, bien aparente. Delantera de la cabeza mejillas y frente como en el *Hematomerus*. Tubérculos antenales cilíndricos, paralelos y cortados en línea recta paralelamente al eje transversal. Ojos laterales, muy salientes hácia fuera, sin estar en contacto inmediato con el protórax; vertex detrás de los ojos ó *tronco de la cabeza*, ancho, corto, insensiblemente encogido hácia atrás, sus bordes laterales redondeados. Ocelos grandes, prominentes, atrás de los ojos, pero mas vecinos de éstos que de la línea mediana. Protórax en trapecio curvilíneo, encogido por delante; superficie uniformemente convexa é insensiblemente inclinada hácia delante; borde anterior anchamente escotado en arco de curva, de muy feble encorvadura, finamente rebordeado, reborde no cortante; costados rectos, divergentes por atrás, rebordeados, rebordes delgados y cortantes; ángulos laterales poco salientes hácia fuera, romos, redondeados, no rebordeados; borde posterior arqueado, ligeramente inflejo y rebordeado cerca de los bordes laterales. Escudo plano, en triángulo isosceles, cuya base es á la altura, como dos es á tres, terminado posteriormente en punta roma. Cima de la cabeza, del protórax y del escudo puntuada y pubescente; puntuacion confusa y confluyente á la cabeza, bien distinta y formada de puntos redondos y netamente circunscritos, aunque bastante aproximados al protórax y al escudo. Nerviosidades de la parte coriácea de los elitros muy aparentes y costiformes; lados externo é interno opacos; celdillas del lado discoidal hialinas. Membrana arrugada; nerviosidades longitudinales de once á doce. Puntuacion del pecho igual á la del dorso del protórax. Vientre liso y glabro á la simple vista. Patas sencillas, delgadas, pubescentes, de mediana

longitud; fémures poco espesos; primer artículo de los tarsos á todo mas de la longitud de los otros dos reunidos. — *Colores*. — Primer artículo de las antenas, cima de la cabeza, superficie del escudo, negruzcos. Segundo artículo, dorso del protórax, lados externo é interno de los elitros, nerviosades del lado discoidal encarnados. Extremidad posterior del escudo blanquizco. Debajo del cuerpo encarnadino y de un tinte mas claro que el dorso del protórax; cuatro rayas negras bastante anchas debajo del vientre y partiendo de la base; las dos interiores no sobrepasando el tercer anillo. Membrana elitral blanca, menos transparente que las celdillas discoidales; nerviosidades concolóreas.

Sexo. Un macho cuya quinta placa ventral tiene el borde posterior entero y paralelo al de las placas anteriores; la sexta es plana, trilobeadá, alzada verticalmenté; parece provista de dos apendecitos móviles. Hembra desconocida. Esta especie es ciertamente muy vecina del *Coreus Crasicornis*, Fab. y las diferencias de los colores no me hubiera impedido de reunirlos, si los machos de la especie de Europa no me hubiesen parecido proporcionalmente mas anchos, teniendo la línea mediana mas alzada y el borde posterior de la penúltima placa ventral escotado en redondo, de suerte que los ángulos posteriores del quinto segmento son visiblemente mas agudos que los del sexto. Se halla en los mismos parages que el precedente.

7. *Merocoris maculiventris*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, Mm. 2, fig. 9.)

M. antennarum articulo primo vix dimidium caput longitudine æquante, intermediis cylindricis; prothoracis trapezoidet angulis posterioribus obsoletis, neutiquam extrorsum prominulis; elytrorum partis coriaceæ nervis elevatis, cellulis discoidalibus hyalinis; ventre testaceo, flavescente, in medio macula magna nigra notato.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas y media; ancho á la altura de los ángulos posteriores del protorax, una y media; largo en el medio del abdomen, el mismo. — *Formas*. — Iguales á las del *Lineato-ventris*. Especie con todo eso bien distinta. Independientemente de los accidentes de colores, sus caracteres distintivos son: 1° el borde anterior del protórax en rodete mas espeso; 2° los rebordes de los costados en rodetes anchos y poco salientes; 3° los ángulos posteriores nulamente prominentes hácia fuera, igualmente romos y redondeados;

4° el borde posterior en arco de curva de mas feble encorvadura y sin inflexion; 5° el maximum de la anchura del protórax igual al del abdomen. Estos caracteres son comunes á ambos sexos. Los dos primeros artículos de las antenas como en el *Lineato-ventris*. El tercero igual al segundo. El cuarto, el mas largo de todos, tan espeso como el primero, sub-cilíndrico, redondeado á su extremidad. — *Colores*. — Primero y último artículos de las antenas oscuros; los dos intermedios, testáceos. Cima de la cabeza, del protórax, del escudo, de los lados externo é interno de los elitros parduscos. Rodetes laterales del protórax y extremidad posterior del escudo lustrosos y blanquizcos. Nerviosidades del lado discoidal blanquizcas. Celdillas hialinas. Membrana tan transparente como las celdillas. Debajo del cuerpo testáceo encarnadino; una grande mancha negra, lustrosa, enmedio del pecho, prolongada hácia atrás hasta el tercer segmento á lo menos. Patas testáceas, mosqueadas de gris; extremidades de los tarsos y de las tibiae obscuras.

SEXO. Los últimos anillos del macho y de la hembra como en los dos sexos del *Merocoris crassicornis* (Coreus), Fab. En el macho, la mancha negra del abdomen alcanza á la quinta placa ventral. Se halla en varias partes de la República.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 9. — Animal aumentado. — 9a Tamaño natural. — 9b Cabeza vista de perfil. — 9c Antena.

8. *Merocoris microtomus*. †

M. antennarum articulo primo tertiam capitis partem vix longitudine æquante; prothoracis trapezoidei angulis posterioribus obsoletis; elytrorum costis elevatis, cellulis discoidalibus hyalinis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, tres líneas; anchura, tomada indiferentemente á la altura de los ángulos posteriores del protórax ó al medio del abdomen, una línea. — **Formas.** — Iguales á las de los dos precedentes, fuera de las particularidades siguientes. Antenas proporcionalmente mas delgadas y mas alargadas, pudiendo facilmente sobrepasar el borde posterior del protórax; primer artículo bastante espeso, de la longitud, á todo mas, del tercio de la cabeza: segundo y tercero

delgados, subcilíndricos; el cuarto del espesor del primero en su maximum de anchura, fusiforme, mas largo que el tercero; radiculilla inaparente. Dorso del protórax en trapecio; borde anterior casi recto y feblemente rebordeado; costados rectos y sin rebordes; ángulos posteriores redondeados, poco levantados y no salientes hacia fuera; borde posterior muy feblemente arqueado. — *Colores*. — Cima de la cabeza, del protórax, del escudo, de la parte coriácea y opaca de los elitros, gris. Base de la quijada inferior, debajo del cuerpo y patas testáceo-claros. Primero y ultimo artículo de la quijada negruzcos, una grande mancha negra enmedio del mesosternum. Bordes laterales del protórax y punta posterior del escudo, blancos y lustrosos. Celdillas discoidales y membrana de los elitros hialinas; nerviosidades de la membrana concolóreas.

Sexo. En el macho único que tengo á la vista, el sexto anillo está accidentalmente desprendido del todo, de suerte que parece hinchado y combado, pero imaginándolo vuelto á su posicion normal, se conoce que la porcion que en este caso debe quedar á descubierto es plana como en los machos precedentes, enderezada en un plano casi vertical y posteriormente trilobead. Lóbulos laterales mas espesos, mas salientes que en el *Lineato-ventris*, y terminados por un tuberculillo negruzco. Apéndices nulos ó inaparentes. Hembra desconocida. Se halla en el norte.

9. *Merocoris tricoloratus*. †

M. antennarum articulo primo dimidiam capitis longitudinem saltem æquante; prothoracis trapezoidei angulis posterioribus rotundatis; elytrorum costis elevatis, cellulis discoidalibus hyalinis; scutello tricolorato.

Dimensiones, formas y colores. — La hembra única que es el objeto de este artículo, se aproxima por sus formas del *Maculiventris* del mismo sexo, tanto como se aleja de él por sus colores. Por lo mismo no me sorprenderia que se hubiese de suprimir esta especie cuando se haya cogido un número mayor de sus individuos. La talla de éste es algo mas chiquita, largo del cuerpo dos líneas. El pelage es mas espeso probablemente porque el individuo está mas fresco. Los ángulos posteriores del protórax son algo mas salientes, tal vez porque el individuo es mas pequeño. Estas particularidades me parecen bien insignificantes. La sola modificacion de formas que parece

bastante sobresaliente para que merezca se hable de ella consiste en las tres elevaciones costiformes, lisas y lustrosas que parten de la base del escudo y que se prolongan por atrás, una á lo largo de la línea mediana hasta la punta posterior, las otras dos paralelamente á los costados interiores hasta el medio de la longitud. Las antenas son negras con un anillo blanquizco en la base del cuarto artículo. La cima de la cabeza y del dorso del protórax, la parte opaca de los elitros, los lados discoidales son grises manchados de negro. Los costados del escudo amarillentos. El debajo del cuerpo testáceo encarnadino, el medio del mesosternum negro y el vientre sin mancha mediana de este color, sus rebordes alzados, anillados de blanco y de negro. Las patas grises, anilladas y mosqueteadas de negro. Hembra desconocida.

Se halla en las provincias centrales.

10. *Merocoris rubescens*. † ×

M. crassiusculus, totus rubescens; antennis concoloribus, articulo ultimo basi excepto, nigrescenti; prothorace convexo, fortiter punctato; elytris rubescentibus, cellulis discoidalibus, hyalinis; pedibus rubris. — Long., 3 lin. 1/2 ad 4 lin.

De la forma de los precedentes, pero un tanto mas ancho, enteramente de un rojo de ladrillo. Cabeza rugosa, con un surco longitudinal en su medio. Antenas mas largas que la cabeza y el protórax reunidos, rojas, con el primer artículo corto; los dos siguientes largos y delgados y el último oblongo, bastante espeso, negruzco, con su base roja. Protórax de este último color algo convexo, muy fuertemente puntuado, con los ángulos posteriores algo realzados y obtusos. Escudo del mismo color, cubierto de puntos hundidos mas numerosos. Elitros rojos con el disco transparente; la parte membranosa enteramente diáfana. Patas rojas, lo mismo todo lo debajo del cuerpo. Esterno con una mancha negra en el medio y al origen de las patas y en el abdomen otra mas grande en su base.

Hallado en Coquimbo, etc.

III. ANTISOCCELIS. — ANISOSCELIS.

Caput paululum productum. Antennarum articulus primus subcylindricus, saltem præcedenti æqualis, sæpius longior. Pedes elongati, femoribus tertii paris plus minusve incrassatis et tibiis ejusdem paris depressis, dilatatis, lamellosis aut foliaceis.

ANISOSCELIS Latr. etc.

Cabeza un poco prolongada. Antenas muy largas, filiformes en todo su largo; el primer artículo subcilíndrico, á lo menos igual al precedente, con frecuencia mas largo. Angulos posteriores del corselete agudos. Patas largas, delgadas; los muslos del último par mas ó menos abultados, y las tibias del mismo par aplastadas, dilatadas, lamellosas ó foliáceas.

Estos insectos son por lo comun, de color algo variado y casi todos del América del sur. Su nombre griego quiere decir pierna desigual.

1. *Anisoscelis chilensis*. †

A. tibiis posticis foliaceis, extus bidentatis, prothoracis hexagonalis angulis lateralibus acutiusculis, lateribusque postero-externis subparallelis, serrulatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, siete líneas. — Ancho, á la altura de los ángulos laterales del protórax, cerca de tres. — Anchura del mismo al medio del abdomen, dos líneas. — **Formas.** — Antenas pudiendo alcanzar á la punta posterior del escudo, teniendo su origen á la extremidad anterior del tuberculillo antenal, de cuatro artículos; radiculilla inaparente, primer artículo espeso, cilíndrico, de la longitud de la cabeza, segundo y tercero cilíndricos, delgados, iguales en espesor, el segundo mas largo que el tercero, y el mas largo de todos; el cuarto casi tan espeso como el primero, de la longitud del tercero, en huso deprimido en el macho, y elipsoide en la hembra. Cabeza mas larga que ancha, la longitud es á la anchura como tres á dos; la parte anterior ó de delante de los ojos es á la otra como dos á uno; frente que sobrepasa las mejillas; borde anterior en arco de elipse. Tuberculillos antenales

estrechos, alargados, paralelos al eje del cuerpo, cortados en línea recta; superficie superior muy feble y uniformemente convexa. Ojos compuestos laterales, redondos, hemisféricos, muy salientes. Vertex posterior ó tronco de la cabeza poco encogido por atrás y oclífero. Ocelos chiquitos, poco mas ó menos á igual distancia de los ojos y de la línea mediana. Dorso del protórax en hexágono irregular, insensiblemente encogido é inclinado hácia delante, bruscamente deprimido á poca distancia del borde anterior, éste recto y redondeado; costados antero-externos mas ó menos dentellados y serriformes, divergentes de delante á atrás, en arcos de curva de muy feble encorvadura, algo entrante al principio, infleja en los dos tercios de su longitud, y de allí saliente hasta los ángulos laterales, éstos agudos y prominentes, el diámetro del protórax tomado á la altura de sus vértices es á la anchura del borde anterior como tres á uno. Costados postero-externos cortos, y siendo á los antero-externos como uno es á dos, mas fuertemente dentellados que éstos, arqueados y entrantes cerca de los ángulos laterales, rectos en seguida y subparalelos ó muy feblemente convergentes por atrás; ángulos posteriores obtusos, pero netamente espresados; borde posterior en arco de círculo truncado enfrente del escudo, sin reborde; dorso teniendo su maximum de altura enfrente de los ángulos laterales, atravesado en el mismo punto por una costa ondeada que no alcanza á los vértices, fuerte, pero insensiblemente inclinado hácia delante hasta un surco transversal trazado paralelamente y á poca distancia del borde anterior; espacio comprendido entre éste y el surco, plano y horizontal. Escudo en triángulo rectilíneo, cuyo vértice posterior es agudo y no sobrepasa el borde posterior del primer segmento plano. Elitros cruzados, cercados lateralmente por los rebordes del abdomen, alzados y no sobrepasando la extremidad posterior del cuerpo. Quijada inferior delgada y alcanzando al origen de las patas posteriores. Pecho y vientre sin salida. Patas de los dos primeros pares sencillas y míticas; primer artículo de los tarsos algo mas largo que los otros dos juntos; orígenes de las caderas del mismo lado, situadas sobre la misma línea, y apartándose progresivamente de las del lado opuesto; fémures posteriores armados de espinas dispuestas en dos ringleras á lo

largo de su faz inferior, partiendo de su extremidad tibial hasta el medio de su longitud; espinas poco numerosas, distantes, fuertes, triangulares como dientes de sierra; tibias posteriores lameliformes ó foliáceas partiendo de la extremidad femoral hasta la mitad ó los dos tercios de su longitud, delgadas mas allá y cilíndricas hasta su extremidad tarsea; lamela exterior mas ancha que la otra, tridentada, el diente anterior menos pronunciado que los otros, éstos agudos. Tarsos como en los otros dos pares. Todos los ingleses sencillos; pelotas mitad mas cortas que los ingleses. Cima de la cabeza; del protórax, del escudo y de la porción coriácea de los elitros mate y distintamente puntuada; debajo del cuerpo finamente puntuado, pubescente, membrana de los elitros como en el *G. Merocoris*. — **Colores.** — Cuerpo bruno ó de color de las heces del vino; primero y cuarto artículos de las antenas, cima de la cabeza, dorso del protórax entre el surco transversal y el borde anterior, escudo, negros. Membrana elitral, negra; nerviosidades concolóreas. Una faja ancha amarillenta sobre el dorso del protórax, entre su maximum de altura y el espacio deprimido anterior. Quijada inferior y patas del color mismo del cuerpo; extremidades de los fémures mas cargadas; fémures y tibias del tercer par oscuros ó negruzcos.

Sexo. El macho es frecuentemente mas chiquito y proporcionalmente mas afilado. Los costados postero-externos del protórax parecen un poco mas convergentes por atrás, de suerte que los vértices de los ángulos laterales parecen mas agudos, al paso que los ángulos posteriores son mas abiertos y menos expresados. Estas ligeras diferencias de mas ó de menos tendrían cierta importancia si estuviese bien probado que son generales y constantes. Pero el corto número de individuos cogidos no me autoriza á creerlo. El borde posterior de la quinta placa está escotado en arco de círculo y sus ángulos posteriores son agudos; la sexta es ovalar, combada; su borde posterior está entero y cubre todas las piezas del aparejo genital. He encontrado de nuevo la misma modificación en todos los machos de las especies congéneres que no son conocidas. En la hembra, la escotadura de la quinta placa es mas estrecha, su vértice es mas agudo; la sexta es chiquita y hendida en toda su longitud; las cuatro escamas vulvarias están de manifiesto; su borde exterior está entero y el contorno posterior del abdomen parece arqueado y continuo. — **VARIACIONES.** Me han parecido reducirse á accidentes de colores. Así, la línea mediana de la cabeza es algunas veces amarillenta de la base del vertex hasta la extremidad de la frente. La faja ancha y amarillenta del protórax

desaparece algunas veces, y entonces el dorso es uniformemente bruno ó amarillento. La lamela interna de las tibias tiene con frecuencia un espacio maculiforme é irregular, claro y transparente; mas raramente se vé otro igual sobre la lamela externa. Esta especie se halla en las provincias centrales y es muy parecida á otras que tenemos del Brásil.

3ª SUBFAMILIA. — COREOIDEOS.

Dos ocelos. Dorso del protórax cubriendo mas ó menos el dorso del mesotórax. Quijada inferior mas ó menos gruesa, corta, no sobrepujando el origen de las patas intermedias.

I. ESPARTOCERA. — SPARTOCERA.

Caput subquadratum. Maxilla inferior pedum intermediorum originem haud attingens. Antennae corpore breviores; articulis tribus ultimis diametro subaequalibus.

SPARTOCERA Lap. etc.

Cabeza casi cuadrada. Quijada inferior no alcanzando al origen de las patas del medio. Frente no mas ancha ó mas angosta que las mejillas. Antenas mas cortas que el cuerpo, con los tres últimos artículos del mismo grosor. Patas anteriores ordinarias; las caderas de las posteriores del mismo grosor que las demas y los muslos de las mismas no hinchados en porra ni ahuecados en gotera.

Las especies de este género pertenecen al Nuevo Mundo. Su nombre griego quiere decir *cuerdo en hasta*.

2. *Spartocera rubicunda*.

S. prothoracis dorso costa transversa sinuosa ante medium instructo, lateribus armatis neutiquam inflexis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, seis líneas. — Anchura de la cabeza á su borde posterior, tres cuartas. — Id. del protórax en su máximum, dos. — Id. del abdomen á la base del tercer anillo estigmatífero, dos líneas y cuarta. — *Formas.* — Antenas que nacen en la extremidad anterior de los tubérculos antenales, espesas, velludas, pudiendo alcanzar á la base del primer anillo del abdomen, de cuatro artículos, no compren-

dida la radiculilla, ésta corta, espesa, cilíndrica y bien aparente; primer artículo cilíndrico, mas espeso que los siguientes y mas largo que la cabeza; segundo, tercero y cuarto poco mas ó menos de igual longitud y de igual espesor, subcilíndricos; un surco longitudinal en la superficie interna del segundo, dos surcos iguales en las facies interna y externa del tercero, ningun surco en el cuarto, su extremidad redondeada. Cabeza casi tan larga como ancha y pareciendo cuadrada vista por encima, siendo la parte de delante de los ojos apenas mas larga que la otra; ésta insensiblemente estrechada por atrás y con sus costados redondeados; tubérculos antenales muy espesos, mas anchos que largos, algo divergentes, cortados oblicuamente de delante á atrás y de dentro afuera, su extremidad anterior tan avanzada como el vértice de la cabeza, parte de las mejillas comprendida entre la frente y los tubérculos antenales, muy delgada y mas corta que la frente, ésta acuminada, truncada á su extremidad. Abertura bucal con paredes laterales bastante levantadas, situada realmente delante de la cabeza, pero pudiendo parecer relegada debajo, si no se hace atención á la altura notable de la frente, que es comun á esta especie y á otras muchas de la misma familia. Quijada inferior de cuatro artículos, de los cuales tres solamente bien distintos y dotados de movilidad independiente; el primer artículo de la longitud del debajo de la cabeza, el segundo de la longitud del primero, el tercero tan largo como los otros tres juntos, el cuarto muy chiquito, íntimamente soldado con el tercero, terminado en punta roma, no alcanzando al origen de la patas intermedias. Apéndice clipeal de la longitud del primer artículo de la quijada. Ojos laterales, hemisféricos, de mediano tamaño, salientes hácia afuera. Ocelos situados un poco atrás del borde posterior de los ojos, mas vecinos de éstos que de la línea mediana del vertex. Dorso del protórax rebordeado lateralmente con reborde delgado y costiforme, convexo, insensiblemente encogido é inclinado hácia delante, bruscamente deprimido, plano y horizontal á una muy corta distancia del borde anterior; contorno en óvalo transversal no simétrico, escotado por delante y por atrás, y tal que su mayor diámetro, que es al mismo tiempo el máximo de la altura, corresponde poco mas ó menos á los dos tercios de la longitud; án-

gulos anteriores agudos y bien expresados. Escudo plano, en triángulo equilátero, bordes laterales rebordeados. Elitros cruzados, abrazados lateralmente por los rebordes alzados del abdomen y no sobrepasando su extremidad posterior; membrana reticulada, de mallas cerradas, disformes, largas y estrechas. Debajo del cuerpo uniformemente convexo y sin salida á lo largo de la línea mediana. Abdomen ovalar, rebordeado, con rebordes delgados, anchos y alzados, teniendo el maximum de su anchura en el borde anterior del tercer anillo. Patas sencillas, míticas, pubescentes, de mediano tamaño. Caderas del mismo lado ordenadas sobre la misma línea, de manera que se apartan mas y mas de su correspondiente del otro lado, yendo del primer par al tercero. Pelotas tres veces mas cortas que los ingletes y poco aparentes. Cima de la cabeza, del protórax, del escudo y de la parte coriácea de los elitros, mates, pubescentes y distintamente puntuadas. Debajo del cuerpo mas lustroso, pareciendo liso y glabro á la simple vista; dos costas transversales sobre el protórax, la primera comun á la mayor parte de las especies congéneres, correspondiendo al mayor diámetro del óvalo protorácico y no alcanzando á sus vértices; la segunda, particular á la especie chilena, un poco antes del medio, trisinuada, y no alcanzando á los bordes laterales. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas negros. Dorso del protórax y de la parte coriácea de los elitros de color de teja; rebordes laterales del primero y una mancha puntiforme sobre el lado discoidal de la segunda, negros. Una mancha de un tinte encarnadino mas claro, igualmente visible por encima y debajo, en los ángulos anteriores de los cinco primeros segmentos. Membrana elitral y alas inferiores oscuras. Pelaje del color del fondo.

SEXO. En la hembra, la escotadura posterior de la quinta placa está en media elipse; las cuatro escamas vulvarias, naturalmente de manifiesto, están en medios óvalos, separadamente redondeados y mas largos que anchos; la extremidad posterior del cuerpo está distintamente cuadrilobea. Macho desconocido. De las provincias del norte.

II. MICROPO. — MICROPUS.

Caput trigonum. Genæ fronte plana, nequiquam laminæformi, breviores. Antennæ saltem corporis longitudinis, sæpius longiores. Pedes

parvi, minimæ magnitudinis; femoribus posticis vix dimidiæ abdominis longitudinis.

Micropus M. Spin.

Cuerpo mas ó menos convexo por encima. Cabeza triangular. Frente plana, nunca laminiforme, mas larga que las mejillas. Antenas del largo del cuerpo y tal vez mas. Dorso del protórax inclinado por delante. Patas cortas, los muslos de las posteriores alcanzando á lo sumo á la mitad del abdomen, y sus tibias de forma ordinaria.

Cuatro especies desconocidas de *Micropo*, á saber las dos que vamos á describir de Chile, y otras dos del cabo de Buena Esperanza, encontradas por el señor Diege, me obligan á modificar los caracteres de este género establecido segun una especie de Europa en mi *Ensayo sobre los Hemipteros-Heteropteros*, pág. 248, y á restringirlos á los que acabamos de dar. Los otros caracteres bien expresados, confundidos al principio con los del género, servirán en adelante para la determinacion de las especies.

1. *Micropus Gayi*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 11.)

M. niger; elytrorum parte coriacea albida, apice nigro, membrana nigra limbo exteriori albo; elytris abdomine brevioribus.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cinco milim. — Anchura del mismo en el borde posterior del protórax, uno y cuarto. — *Formas.* — Antenas supuestas de cuatro artículos (los dos últimos han desaparecido) que nacen al borde de los tubérculos antenales; el primero, sin radiculilla, muy delgado en su origen, bruscamente hinchado á muy corta distancia, cilíndrico en seguida y mas corto que la mitad de la cabeza, bien que insensiblemente sobrepase el vértice de ésta; segundo artículo delgado, cilíndrico y dos veces mas largo que el primero. Cabeza en losanje transversal cuyo ángulo posterior está truncado en línea recta, llevando los laterales en su vértice los ojos compuestos, hemisféricos gruesos, salientes y fuertemente granudos: superficie superior mate, puntuada y pubescente, uniformemente convexa y no inclinada hácia delante. Frente mas estre-

cha, pero mas avanzada que las mejillas. Estas anchas, pero no rebordeadas. Tuberculillos anteníferos pequeños, en forma de botones, mas aproximados de los ojos que de la frente. Ocelos un poco atrás de los ojos, á igual distancia de éstos y de la línea media. Abertura bucal terminal y sin paredes salientes. Quijada inferior libre, de cuatro artículos; el segundo el mas largo de todos; el tercero el mas corto; el último terminado en punta y sobrepasando apenas el borde posterior del prosternum. Dorso del protórax en trapecio curvilíneo un poco alargado, siendo su altura á su base como cuatro es á tres, poco sensiblemente inclinado, pero visiblemente encogido por delante, siendo el borde posterior al opuesto como tres es á dos; superficie mate, puntuada y pubescente, una faja bastante ancha, lisa y lustrosa costearlo el borde y alcanzando á los ángulos posteriores; borde anterior feblemente realzado en arco de círculo; bordes laterales arqueados y no rebordeados; ángulos posteriores redondeados; borde posterior recto. Escudo mate y pubescente, como la cabeza y la mayor parte del protórax. Elitros cruzados no sobrepasando lateralmente el abdomen, ni el borde posterior de la última placa dorsal, bipartidos como de ordinario, no siendo la parte coriácea, sin embargo, mas larga que la otra. Membrana espesa y opaca; dos ó tres nerviosidades longitudinales muy feblemente trazadas, y ningun anastómosis transversal aparente. Alas inferiores mas cortas que los elitros y con todo eso bastante desenvueltas para que el vuelo, probablemente penoso, no sea absolutamente imposible. Cuerpo tan aplastado como el del *Micr. Genei*, siendo la altura al ancho poco mas ó menos como dos es á cinco; á mí me ha parecido de media línea. Pecho ancho. Prosternum y metasternum planos. Mesosternum algo mas combado; línea cóncava, pero no sulciforme. Patas cortas, pero menos que en el *Micr. Genei*; alcanzando á las patas posteriores, y aun tambien pudiendo sobrepasar la extremidad posterior del cuerpo. Fémures espesos y bruscamente hinchados á poca distancia de su extremidad coxal; los del tercer par algo mas delgados que los otros y con todo eso no sobrepasando el borde posterior del tercer anillo. Vientre uniformemente convexo. Costados rectos, paralelos y finamente ribeteados. Primer artí-

culo de los tarsos igual á los otros dos reunidos; el tercero algo mas hinchado. Ingletes sencillos, pelotas muy chiquitas. — *Colores*. — Antenas, cuerpo y patas negros. Tarsos brunos. Parte coriácea de los elitros blanca, una mancha negra, partiendo del centro del lado discoidal, extendiéndose hácia atrás y prolongándose sobre la membrana sin tocar ninguno de los bordes. Contorno exterior de la membrana blanco de leche. Alas inferiores igualmente blancas, una grande mancha en el medio.

SEXO. En el macho, las patas anteriores no hacen el oficio de pinza, lo cual sucede igualmente en el *Geni*. ♂ que yo recibí despues de haber dado á luz mi *Ensayo*; las cinco primeras placas ventrales, poco mas ó menos iguales entre sí, tienen sus bordes posteriores rectos y paralelos; la sexta es grande y muy combada, remontando su borde posterior al nivel de la última placa dorsal y cercándola exteriormente; ésta plana, horizontal y redondeada por atrás. Hembra desconocida. De Santa Rosa.

2. *Micropus agilis*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Hemipteros, lám. 4, fig. 10.)

M. niger; *tibiis, tarsis, elytrorumque parte coriacea testaceo-albidis, membrana alba, nervis fusciscentibus; elytris abdominis longitudine.*

Dimensiones, formas y colores. — Los mismos que en el precedente, fuera de las modificaciones siguientes. Línea mediana del dorso del protórax hundida. Elitros cruzados alcanzando á la extremidad posterior del cuerpo. Nerviosidades de la parte coriácea de los elitros mas salientes; cuatro nerviosidades longitudinales bien aparentes en la membrana; ninguna celdilla cerrada ni anastómosis transversal. El tercer artículo de las antenas mas corto, pero semejante al segundo. El cuarto ya no existe. Línea mediana del escudo saliente y careniforme empujando á cierta distancia de la base hasta la punta posterior. Faja lisa y lustrosa del protórax, base de los fémures, rodillas, tarsos y tibias amarillos-testáceos. Parte coriácea de los elitros blanquizca y sin mancha. Costas alzadas y obscuras. Membrana hialina. Nerviosidades testáceas pálidas. Hembra desconocida.

De las provincias del norte.

Explicacion de la lámina.

LAM. 1, fig. 10. — Animal aumentado. — 10a Su tamaño natural. — 10b Cabeza vista por encima.

IV. CAPSITOS.

Quijada inferior compuesta de cuatro artículos bien visibles. Antenas insertas en la parte anterior de la cabeza sobre la misma línea que los ojos. Alas superiores tripartidas, las dos partes anteriores casi de la misma consistencia, la tercera la mas blanda y la mas flexible.

Esta familia se distingue de la que antecede por los caracteres de las alas superiores ó elitros.

I. *FITOCORIS*. — *PHYTOCORIS*. †

Caput trigonum, antrosum declive, angulo apicali aperto. Antennarum articulus primus neutiquam incrassatus. Prothoracis margo anterior recta, transversalis, truncata. Alarum superiorum pars coriacea nervis longitudinalibus elevato-costatis suffulta.

PHYTOCORIS Fall. — *CYLOCORIS*, *LYGUS*, *LOPUS*, *PHYLUS* Hahn, etc.

Cabeza triangular, inclinada por delante con el ángulo de la punta obtuso. Antenas delgadas, el primer artículo jamás engrosado. Márgen anterior del protórax derecha, transversal y truncada. Nerviosidades longitudinales y oblicuas de la parte coriácea de los elitros sobresalientes y bien exprimidas. Patas delgadas, bastante largas, las posteriores las mayores; muslos posteriores no hinchados ó muy poco.

Los *Fitocoris* son insectos por lo comun de mediano tamaño y algo variados en sus colores y en sus manchas. Las especies son numerosas y repartidas en todas las regiones de ambos mundos y principalmente en los países templados. El señor Hahn las ha dividido en varios géneros que al ejemplo de los autores no adoptamos porque los caracteres de separacion no son bastante bien limitados. Su nombre compuesto de dos palabras griegas quiere decir *Chinche de plantas*, y en efecto casi todas viven sobre las plantas y las flores.

1. *Phytocoris Gayi*. †

P. niger; prothoracis margine flavo, antice rubro; elytrorum parte coriacea intus flavo-limbata, apice rubra; scutelli dimidia parte postica rubra; prothoracis margine exteriore reflexo, incrassato.

Dimensiones, formas y colores iguales á las del *Phytocoris scriptus* (Lygæus) Fab. Syst. Rhyng. p. 234, n. 153, especie européa bastante conocida. La misma talla. Las diferencias de colores son las solas apreciables. He aquí la descripción de la especie de Chile, por donde se juzgará si hay lo bastante para admitir la existencia de dos especies distintas. Antenas, cuerpo y patas negros. Propectus, una faja transversal costeano el borde anterior del protórax; mitad posterior del escudo, extremidad de la pieza intermedia de los elitros, medio del mesosternum y del metasternum, dos manchas laterales y sub-marginales en la primera placa ventral, caderas de los dos últimos pares, encarnados. Costados y borde posterior del protórax y borde interno de la parte coriácea de los elitros, amarillos blanquizcos.

Ambos sexos de Santa Rosa. En la hembra, las primeras placas ventrales estan profundamente escotadas en ángulo agudo; el vértice de este ángulo está tan cercano de la base del abdomen que las placas posteriores no son visibles mas que sobre los costados. La sexta hendida en toda su longitud y agrandada á expensas de las otras ocupando sobre la línea mediana los tres cuartos de la longitud total del vientre. No hay escamas vulvarias de manifiesto. En un individuo del mismo sexo, todo el pecho, las mejillas y el debajo de la cabeza son encarnados. En el macho, las cinco primeras placas ventrales estan enteras teniendo sus bordes posteriores rectos y paralelos. La sexta es grande, entera, combada, no alzada, bi-escotada; escotaduras laterales distantes, y dejando á descubierto las extremidades laterales del aparejo genital. En el *Scriptus* ♂, la sexta placa dorsal es proporcionalmente mas alargada, alzada posteriormente, sus escotaduras laterales son menos aparentes y las piezas del aparejo genital no lo son absolutamente nada en el estado normal. En la hembra, las primeras placas estan todas de manifiesto aun tambien sobre la línea mediana, y la sexta no remonta mas allá de la mitad del abdomen. Si estuviésemos ciertos de que estas particularidades sexuales son generales y constantes, tendríamos para la separacion de las dos especies una certidumbre que los accidentes de color no habrían dado. Yo miro como una variedad del *Gayi* un macho único semejante al tipo bajo todos los aspectos esenciales, pero casi enteramente negro

y no teniendo mas que las caderas y el borde anterior del protórax encarnados. Esta variedad, que yo habia mirado en el origeu, como una especie distinta, y que habia nombrado *Phytoc. Pluto*, se liga con el tipo por otra variedad intermedia que habia nombrado *Phytoc. torcuatus*. El color negro de fondo es tambien dominante como en el *Pluto*; pero el debajo de la cabeza y una parte del pecho son encarnados como en el tipo. Los bordes laterales de la mitad anterior del protórax son amarillos. Una hembra de esta variedad es el solo ejemplar de las cosechas chilenas que tenga las antenas enteras. Estas son delgadas, filiformes, de cuatro articulos cilindricos: el primero algo mas espeso que los siguientes, dos veces mas largos á lo menos que la cabeza; el segundo y el tercero iguales entre sí en espesor, y mas delgados que el primero; el segundo el mas largo de todos; el tercero mitad mas corto que el segundo; el cuarto mas corto y mas delgado que el tercero.

2. *Phytocoris coccineus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 10.)

P. supra rubro-coccineus, subtus pallescens; prothorace marginato, antice transversim supra sulcato.

Dimensiones, formas y colores tan aproximados de los del *Phyt. campestris* (Lygæus) Fab. Syst. Rhyng., p. 234, n. 754 que los de nuestro *Gayi* lo son del *Scriptus* del mismo autor. Puntuacion del protórax mas fina. Dorso mas lustroso. Pelaje mas raro. Un surco transversal recto y paralelo al borde anterior del protórax, á poca distancia de éste. En el *Campestris*, se ve tambien un surco transversal en el mismo sitio sobre el dorso del protórax, pero mas delgado y hundido, por otra parte bi-escotado ó formado por dos arcos de círculo cuya convexidad está vuelta hácia atrás y cuyo punto de reunion sobre la línea mediana está en ángulo saliente hácia delante. Antenas, patas y debajo del cuerpo rosados. Cabeza, dorso del protórax, escudo y parte anterior de los elitros escarlatos. (Este tinte se oscurece con el tiempo en el cádaver desecado.) Borde posterior de la parte anterior de los elitros amarillo-blauquizco. Parte intermedia de los mismos bruna. Membrana hialina. Nerviosidades encarnadas.

SEXO. Una hembra cuyo abdomen no difiere del *Campestris* ♀. Macho desconocido. Si el descubrimiento de otros individuos nos hiciese conocer modificaciones accidentales en el trazado del surco protorácico, tendriamos mas caracteres fijos para distinguir nuestro *Coccineus* del *Campestris*.

Estoy sin embargo autorizado á presumir lo contrario. Los ejemplares del *Campestris*, cuya especie es bastante comua en Europa, no me han ofrecido variedad alguna bajo este aspecto. De las provincias centrales.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 10. — Animal aumentado. — 10a Su tamaño natural. — 10b Cabeza vista de perfil. — 10c Antena.

3. *Phytocoris elquiensis*. † ×

P. ovatus, pallide flavo-virescens, nitidus; antennis nigrescentibus; prothorace punctato; scutello medio nigro, lateribus flavescenti; elytris ovatis, parte coriacea flavescenti, apice plus minusve infuscata, parte membranosa, fuliginosa. — Long., 2 lin. ad 2 lin. $\frac{1}{4}$.

Muy vecino del *Phytocoris campestris* Fabr. de Europa, pero un poco mas corto y mas aovado, enteramente de un color amarillo pálido y algo verdoso. Antenas negruzcas. Cabeza lisa, reluciente, un tanto convexa, amarillenta, sin mancha alguna. Protórax una vez mas ancho que largo, con los ángulos posteriores redondeados, notablemente convexo por encima, brillante y finamente puntuado. Escudo negro, con sus bordes amarillentos. Elitros aovados; su parte coriácea tambien puntuada, lisa y brillante, de un amarillo verdoso pálido así como las otras partes del cuerpo, con la extremidad mas ó menos pardusca; su parte membranosa ahumada, obscura en toda su extension. Patas del color del cuerpo con los muslos salpicados de moreno.

Esta especie se encuentra en las Cordilleras de Elqui.

4. *Phytocoris vicinus*. † ×

P. ovatus, pallide flavo-virescens, nitidus; antennis concoloribus, basi articulorumque apice nigrescentibus; prothorace punctato; scutello toto flavido; elytris, parte coriacea flavescenti, versus apicem litura obscura, parte membranosa hyalina, fusco-marmorata. — Long., 2 lin.

Esta especie ofrece exactamente la forma y la coloracion de la precedente, pero es un poco mas pequeña y fácil á distinguir. Antenas amarillentas con su base, la extremidad del segundo y tercer artículo, y la mayor parte del último negruzcas. Protórax igualmente puntuado. Escudo enteramente de un amarillo

pálido. Elitros aovados; su parte coriácea puntuada y amarilla en toda su extension, teniendo solo hácia la extremidad, una línea ó mancha pardusca, á veces poco distinta; su parte membranosa transparente, con manchas y las nerviosidades ahumadas. Patas del color del cuerpo con los tarsos mas oscuros.

Esta especie se encuentra en Illapel.

5. *Phytocoris modestus*. † ×

P. obscure fuscus; capite linea media flavida; antennis testaceo-fuscis, apice nigrescentibus; prothorace punctato, linea media antica flavescenti, elytris thorace paulo pallidioribus, macula apicali laterali rubra, parte membranacea fulginosa, pedibus testaceis. — Long., 2 lin.

Este es muy vecino de los *Phyt. pastinacæ* y *tripustulatus*, Fabr., y enteramente de la misma forma. Cuerpo aovado, enteramente de un moreno obscuro. Cabeza triangular, con una línea mediana mas ó menos angosta, de un amarillo testáceo. Antenas oscuras, con la extremidad negruzca. Protórax ancho, casi cónico, con sus ángulos posteriores obtusos, bastante convexo por encima, finamente puntuado, de un moreno negruzco, con una línea longitudinal por delante, de un amarillo testáceo, á veces el borde anterior del mismo color. Escudo puntuado, con un hoyuelito en su medio. Elitros aovados, de un moreno un poco mas pálido, con una sola mancha lateral roja en su extremidad, ó en la parte que por lo regular es llamada la escama en las obras de Entomología; su parte membranosa enteramente ahumada ó pardusca, con su nerviosidad rojiza. Patas enteramente testáceas. Abdomen del color del cuerpo.

Se halla en Santiago, etc.

6. *Phytocoris tristis*. † ×

P. oblongus, totus fusco-nigrescens, nitidus; antennis obscure testaceis, basi nigrescentibus; prothorace convexo, subtilissime punctato; elytris totis fuscis, parte membranacea hyalina, vix infuscata; pedibus testaceis. — Long., vix 2 lin.

Mucho mas angosto que el precedente y de una forma que se acerca mas al *Phyt. Fullenii* de Hahn, Enteramente de un

moreno negruzco y brillante. Cabeza triangular muy finamente puntuada. Antenas de un testáceo oscuro, con la extremidad negruzca. Protórax corto, ancho, bastante convexo, con sus ángulos posteriores redondeados, enteramente negruzco. Escudo del mismo color. Elitros oblongos, con su parte coriácea de un moreno mas claro, y reluciente, apenas puntuada; su parte membranosa transparente, ligeramente ahumada. Patas testáceas, con la base de los muslos y los tarsos parduscos. Abdomen del color general del cuerpo.

Este insecto se halla en Carelmapu, etc.

7. *Phytocoris antennatus*. † ×

P. oblongus, totus fuscus, nitidus; antennis nigrescentibus articulo tertio versus apicem sensim incrassato; elytris totis fuscis, parte membranacea fuliginosa; pedibus testaceis. — Long., 2 lin.

Esta especie se avecina mucho á la precedente, pero es un poco mas angosta y se distingue fácilmente por la conformacion de sus antenas. Cuerpo enteramente de un moreno negruzco, reluciente, sin mancha alguna. Cabeza pequeña, lisa y brillante. Antenas negruzcas con su tercer artículo sensiblemente espeso en la punta, y el último muy delgado. Protórax ancho, finamente puntuado. Escudo liso. Elitros bastante largos; su parte coriácea enteramente morena, muy brillante y apenas puntuada; su parte membranosa ahumada, pero poco oscura. Patas enteramente testáceas.

Esta especie fue hallada en Calbuco, etc.

8. *Phytocoris adspersus*. †

P. griseo-albidus; elytris fusco-irroratis, nigro maculatis; prothorace antice transversim bisulcato, sulculo posteriore biarcuato.

Dimensiones. — Largo, dos líneas. — Ancho, algo mas de linea. — **Formas.** — Antenas filiformes, delgadas y pudiendo alcanzar al medio del abdomen. Cabeza corta: cuello nulo. Ojos compuestos en contacto inmediato con el borde anterior del protórax. Cabeza como en los precedentes. Dorso del protórax bastante lustroso, pareciendo liso á la simple vista, en trapecio

uniformemente convexo, insensiblemente inclinado y encogido adelante, y un surco transversal profundamente trazado á poca distancia del borde anterior. Espacio intermedio hinchado en forma de rodete; otro surco á alguna distancia atrás del primero, mas feblemente trazado, doblemente inflejo en arco de curva sinuosa, cuya convexidad está vuelta hácia adelante sobre la línea mediana, y atrás en lo restante de su anchura. Parte coriácea de los elitros mas ó menos velluda. Pelage corto y terciopelado, bastante espeso en los individuos mejor conservados. — *Colores.* — Antenas testáceas. Cabeza y dorso del protórax verdes-amarillentos. Tinte mas claro en la cabeza y cerca del borde anterior del corselete. Escudo verdoso, variando al amarillento en los cadáveres desecados. Primera porcion coriácea de los elitros amarillenta, sembrada de puntitos brunos esparcidos y teniendo dos grandes manchas negras, la primera oblicua partiendo de la base y costeano los bordes del escudo; la segunda mas grande, transversal y alcanzando á los dos bordes opuestos hácia el medio de la longitud. Pelage del color del fondo. La segunda parte coriácea, vulgo escama, negruzca. Nerviosidades color de sangre. Debajo del cuerpo amarillento. Patas pálidas, mosqueteadas de bruno. Fémures posteriores mas cargados.

SEXO. El vientre del macho y el de la hembra como en el precedente. Esta especie que no debe ser rara en Chile, presenta numerosas variedades de colores. El tinte del color del fondo pasa del verde al amarillo, éste al gris pálido, igualmente el color cargado que desdice mas ó menos de la primera, pasa tambien del negro al bruno y del bruno obscuro al bruno encarnadino. La distribucion de los dos colores no está sometida á ley alguna. Así, cuando el negro domina el amarillo claro, las partes que son generalmente claras y mosqueteadas de bruno, pueden parecer brunas y mosqueteadas de gris blanquizco. Entre los ejemplares los mas anormales, citaré una hembra que tiene la cima de la cabeza y del protórax, el escudo y las dos partes coriáceas de los elitros brunos unicolores, y un macho de dorso bruno imaculado, y de vientre negro manchado de gris claro. Las variedades de las formas son mucho mas raras. El tamaño de las alas es casi el único rasgo que parezca sufrir notables modificaciones. Estas alas sobrepasan mas ó menos el borde posterior del abdomen, y hay individuos en los cuáles su prolongamiento posterior es casi igual á la longitud del cuerpo. De los mismos lugares que el que precede.

9. *Phytocoris scutellatus*. †

P. sublinearis; *scutelli macula media elytrorumque margine exteriori flavis*; *prothorace prope marginem anticum subdeplanato*.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas. — Anchura, media línea. — **Formas.** — Iguales á las de algunos *Phytocoris* que el difunto Hahn ha puesto á parte para formar su *G. Lopus*, que no tienen caracteres bastante sobresalientes para legitimar su admision. El nuestro es muy vecino del *Lopus rubrostriatus* H. Pero su protórax es proporcionalmente mas alargado. Los dos surcos dorsales que hemos notado en el *Adspersus*, existen aquí, pero menos profundamente trazados. El primero recto y mas distante del borde anterior que del segundo surco; el segundo feblemente bisinuoso. Espacio comprendido entré el primer surco y el borde anterior, plano; espacio comprendido entre los dos surcos, hinchado en forma de rodete. Bordes laterales sin rebordes, rectos y sub-paralelos por delante, insensiblemente redondeados, partiendo del primer surco hasta los vértices de los ángulos posteriores. Elitros dos veces mas largos que el abdomen. Borde exterior de la primera parte coriácea menos arqueado que en los precedentes; segunda parte ó escama, proporcionalmente mas chiquita. Cuerpo mas angosto; costados del abdomen sub-paralelos á lo largo de los cuatro primeros anillos. Dorso del protórax fuertemente puntuado. Pelage espeso en los individuos frescos, corto é inclinado hácia atrás. — **Colores.** — Antenas, cuerpo y patas negros. Pelos del color del fondo. Una mancha mediana al escudo y el borde exterior de la primera parte coriácea de los elitros amarillos blanquizcos. Membrana de los elitros obscura. Nerviosidades concolóreas.

Sexo. Vientre y piezas exteriores del aparejo genital como en los dos sexos del *Phytoc. coccineus*. Alas de los machos proporcionalmente mas largas que en las hembras. — **VARIEDADES.** La mancha clara del escudo es de un tamaño poco constante. Tan pronto ocupa los tres cuartos de la superficie, tan pronto corre sola por la línea mediana. Entre estos dos extremos, se concibe cuantos pasajes son posibles. En algunos individuos en los que el color se estiende mas, las mejillas, las orbitas oculares externas y la línea mediana del protórax son del mismo tinte. De las provincias del norte, etc.

10. *Phytocoris fasciolaris*. † ×

P. elongatus, fusco-nigrescens; *antennis pedibusque concoloribus*; *prothorace conico, striolato*; *elytris abdomine multo longioribus, parte coriacea fusca, basi opaca, apice nitida, fascia pone medium albida, parte membranacea fuliginosa, macula laterali albida*. — Long., 5 lin.

Mas largo y mas angosto que el *Phyt. Scriptus* de Europa y que el *P. Gayi*; enteramente de un moreno negruzco. Cabeza pequeña, sin manchas ó líneas. Antenas largas del color del cuerpo. Protórax casi cónico, un poco convexo, todo negruzco, obscuro, con arrugas transversales. Escudo triangular con una línea muy hundida en su medio. Elitros apenas mas anchos que el torax y mucho mas largos que el abdomen; su parte coriácea de un moreno obscuro en la base y brillante en la extremidad, con una faja angosta y derecha de un blanco súcio, mas allá del medio; su parte membranosa ahumada, obscura, con una mancha lateral blanquiza en ambos lados. Patas largas y delgadas, enteramente negruzcas.

Esta especie se encuentra en Coquimbo, etc.

11. *Phytocoris rubrescens*. † ×

P. oblongus, rufo-rubrescens; *antennis elongatis, basi rufescentibus, apice nigris*; *prothorace conico, rufo*; *elytris concoloribus, squama rubra*; *parte membranacea hyalina, fusco-marmorata*; *pedibus rubrescentibus*. — Long., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Mas angosto y mas paralelo que el *Ph. adpersus*, Spin., y tambien algo mas pequeño. Enteramente de un bermejo rojizo. Antenas delgadas, casi tan largas como el cuerpo, con sus dos primeros artículos y la base del tercero de un color rojizo y la extremidad negra. Cabeza cónica, teniendo, en su medio, una pequeña línea obscura. Protórax cónico, con sus ángulos posteriores salientes y obtusos, convexo por encima, algo arrugado, bermejo con sus ángulos negruzcos. Elitros oblongos; su parte coriácea ligeramente velluda, del color general del cuerpo, un poco sembrada de puntos amarillentos, con la escama roja y negruzca en la punta; su parte membranosa, transparente, con manchas parduscas así como la extremidad, y las nerviosidades

rojas. Patas peladas, bermejas, con puntos confusos, amarillentos en los muslos.

Este insecto fue encontrado en Hlapel.

12. *Phytocoris obscurellus*. † ×

P. angustiusculus, totus nigro-cinereus; antennis testaceo-fuscis, apice obscurioribus; prothorace laevi, nitido; elytris, parte coriacea rugulosa, obscure fusco-cinerea, squamosa, rubrescenti, parte membranacea fusco-marmorata. — Long., 3 lin. 1/2.

De la forma del *Ph. adpersus*, pero un poco mas angosto y muy distinto por su coloracion. Enteramente de un negruzco ceniciento. Cabeza mas pálida, con manchas irregulares y obscuras. Antenas delgadas, de un testáceo mas ó menos obscuro, con el último artículo y la extremidad del precedente negruzcos. Protórax cónico, con sus ángulos redondeados, convexo por encima, reluciente, marcado de arrugas transversales muy finas y algunas manchas no determinadas de un color amarillento. Elitros largos y angostos; su parte coriácea del color general del cuerpo, ligeramente velluda, y sensiblemente rugosa en toda su extension, con la escama de un color rojo obscuro; su parte membranosa transparente, variada de pardusco. Patas un poco mas claras que las otras partes del cuerpo con los muslos salpicados de negruzco.

Hemos encontrado esta especie en San Cárlos.

13. *Phytocoris rufulus*. † ×

P. ovato-oblongus, rufescens, nitidus; antennis pallide rufis, articuli tertii apice nigro; prothorace flavo-marmorato; elytris late rufis, flavo-punctatis, parte membranacea infuscata, marmorata. — Long., 3 lin.

Vecino del *Ph. adpersus*, pero mas ancho y mas ovalar. Enteramente de un bermejo mas ó menos vivo y reluciente. Cabeza de este color y sembrada de puntos amarillentos. Antenas de un testáceo bermejo, con la extremidad del tercer artículo negruzca. Protórax ancho, con sus ángulos obtusos, convexo por encima, desprovisto de surco transversal, bermejo, variado de amarillo, con sus ángulos negruzcos. Elitros oblongos, ao-

vados; su parte coriácea bermeja, mas roja en la extremidad, sembrada de puntos irregulares amarillentos en toda su extension, y de un color un poco mas obscuro en su medio; su parte membranosa variada de pardusco. Patas largas, del color del cuerpo con los muslos igualmente sembrados de puntos amarillentos.

De las provincias centrales, Santiago, etc.

14. *Phytocoris irroratus*. † ×

P. ovatus, planus, totus pallide flavescens, cinereo-variegatus; antennis pallidis, apice nigrescentibus; prothorace antice transversim bisulcato; elytris variegatis; parte membranacea, fusco-irrorata. — Long., 2 lin. 2/5.

Muy vecino del precedente, pero un poco mas corto y muy distinto por su coloracion y los surcos del protórax. Aovado, enteramente de un amarillo pálido, variado de gris ceniciento. Antenas peludas, de un testáceo pálido, con su extremidad negruzca. Protórax corto y ancho, poco convexo, variado de gris y de amarillento, ligeramente velludo y ofreciendo por delante dos surcos transversales, el primero mas profundo que el otro. Elitros ovalares, cenicientos y sembrados de puntos y manchas amarillentos en toda su parte coriácea, con la escama algo bermeja; su parte membranosa transparente y salpicada de moreno. Patas de un amarillento muy pálido, con la extremidad de las piernas y de los tarsos de un moreno negruzco.

De las provincias centrales, Santiago, etc.

15. *Phytocoris pallidulus*. † ×

P. oblongus, totus pallide flavido-virescens; antennis longis, concoloribus; prothorace lævi, antice transversim sulcato; elytris, parte coriacea subtilissime punctata, parte membranacea hyalina, paulo marmorata; pedibus pallidis. — Long., 2 lin. 1/2.

Esta especie se acerca mucho del *P. campestris*, Fab., de Europa, pero es mas angosto y las patas son mas delgadas. Enteramente de un amarillento verdoso muy pálido, sin mancha alguna. Cabeza lisa, ligeramente velluda. Antenas del color del cuerpo, con la extremidad de los tercer y cuarto artículos un poco mas obscura. Protórax corto y ancho, convexo, con sus

ángulos posteriores redondeados, apenas puntuado por encima con un surco transversal hacia el borde anterior. Elitros oblongos, la parte coriácea enteramente del color general del cuerpo, casi transparente, con una puntuación sumamente fina y un vello muy corto; la parte membranosa transparente, irregularmente ahumada. Patas delgadas, muy pálidas.

Esta especie se halla en las Cordilleras de Elqui.

16. *Phytocoris obsoletus*. † ×

P. oblongo-ovalis, totus cinereo-flavescens; prothorace, linea media pallida; elytris cinereo-flavescentibus, paulo marmoratis, squama basi albida, parte membranacea infuscata. — Long., 2 lin. $\frac{1}{2}$ ad 3 lin.

Esta especie se asemeja á la precedente y al *Ph. binotatus*, Fab., de Europa. Es oblonga, ovalar, enteramente de un amarillento ceniciento. Cabeza lisa, variada de amarillo y de pardusco. Antenas del color del cuerpo. Protórax liso, apenas puntuado, con un surco transversal hacia el borde anterior y en su medio una línea longitudinal pálida mas ó menos ancha. Elitros ligeramente velludos, relucientes; la parte coriácea enteramente de un ceniciento amarillento, á veces un tanto variado de obscuro, con la base de la escama blanquizca y la extremidad rojiza; su parte membranosa ahumada. Patas parduscas, con los muslos sembrados de puntitos amarillentos.

Esta especie fue hallada en Calbuco, etc.

17. *Phytocoris marmoratus*. † ×

P. elongatus, totus cinerascens, obscurus; antennis pallidis, nigro-maculatis; prothorace convexo, cinereo, pallide punctato; elytris cinereis, squama basi albida, parte membranacea hyalina, fusco-maculata; pedibus fusco-maculatis, tibiis annulatis. — Long., 3 lin. ad 5 lin. $\frac{1}{2}$.

Este fitócoris difiere mucho de las demas especies por su forma y su coloracion. Es alargado y bastante angosto, enteramente de un gris ceniciento pálido. Cabeza muy pequeña. Antenas largas y delgadas, pálidas y cubiertas de manchitas de un color negruzco así como la punta. Protórax muy corto, convexo, con los ángulos posteriores redondeados, enteramente ceniciento, obscuro, con puntitos amarillentos. Elitros muy largos,

ligeramente peludos; parte coriácea cenicienta, con espacios irregulares mas oscuros, puntitos laterales pálidos y la base de la misma blanquizca; la parte membranosa transparente, sembrada de moreno, con las nerviosidades blanquizas. Patas largas y delgadas, pálidas, con los muelos cubiertos de puntos y de manchitas parduscas, y las piernas adornadas de anillos del mismo color.

De las provincias del norte, Coquimbo, etc.

18. *Phytocoris lacteus*. †

P. parvus, supra lacteo-albidus, subtus pallide virescens: capite subgloboso; prothorace trapezoides, parum convexo, antice sensim declive.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, línea y media; anchura, una tercera parte de línea. — **Formas.** — Esta especie es una de las que forman el pasaje de los *Phytocoris*, que acabamos de describir, á las que componen el *G. Cyllocoris*, *H.* Tiene en efecto la cabeza de este y el protórax de los otros. Antenas mutiladas. Cabeza sub-globulosa. Vertex posterior ó tronco de la cabeza cilíndrico, aparente y á lo menos igual en longitud al espacio comprendido entre los ojos y la extremidad de las mejillas. Ojos de mediano tamaño, no tocando al borde posterior de la cabeza, laterales, hemisféricos, muy salientes de ambos lados, fuertemente granudos. Frente ancha, sobrepasando notablemente la extremidad de las mejillas, insensiblemente inclinada hácia delante. Protórax en trapecio rectilíneo, encogido por delante. Dorso feblemente convexo é inclinado hácia delante. Dos surcos transversales, rectos y paralelos; el primero mas profundo, á poca distancia del borde anterior, éste no rebordeado, espacio intermedio deprimido; el segundo, hácia el medio de la longitud, bisinuado; otro surco corriendo por la línea mediana partiendo del borde posterior hasta el encuentro del segundo surco transversal. Formas de las demas partes del cuerpo como en las precedentes. — **Colores.** — Antenas, patas y debajo del cuerpo verdes pálidos ó blanquizcos, tinte algo mas cargado en los bordes laterales del abdomen. Cima de la cabeza, del protórax, escudo y parte coriácea de los élitros de un blanco de leche que tiene alguna vez al verdoso.

Una manchita negra en las extremidades posteriores de las dos primeras partes de los elitros. Membrana hialina. Nerviosidades blancas.

SEXO y VARIEDADES. Vientre del macho y de la hembra como en los precedentes. El color de leche del dorso pasa al verde claro, en algunos individuos que parecen mejor conservados, y al amarillento en otros, y entonces evidentemente por un efecto de la desecación. Las manchas negras de los elitros están borradas con frecuencia. De las provincias centrales.

19. *Phytocoris cucurbitaceus*. †

P. niger; elytrorum parte coriacea anteriore flavida, fusco transversum bilineata; capite subgloboso; prothorace medium prope abrupte depresso coarctato.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, un poco más de una línea; ancho, una tercera parte de línea. — **Formas.** — Iguales á las de las especies de los *Phytocoris*, de los cuales el doctor *Hahn* ha compuesto su género *Cyllocoris*. Antenas, cabeza y patas como en el *Lacteus*. Cuerpo proporcionalmente más estrecho y cilíndrico, como en el *Scutellatus*. La parte de la cabeza que está atrás de los ojos, visiblemente más larga que la de delante. Ojos salientes, pero proporcionalmente más chiquitos y más finamente granudos. Dos surcos transversales, rectos y paralelos sobre el dorso del protórax; el primero á poca distancia del borde anterior; espacio intermedio feblemente convexo; el segundo un poco atrás del medio; espacio comprendido entre los dos surcos uniformemente convexo, en trapecio rectilíneo, encogido, pero no inclinado hácia adelante; espacio comprendido entre el borde posterior y el segundo surco, en trapecio también rectilíneo, pero más encogido y más fuertemente inclinado hácia adelante; ningún surco longitudinal. Dorso lustroso, pareciendo liso y glabro á la simple vista; borde anterior recto; costados sin rebordes, rectos y paralelos delante del primer surco, rectos y divergentes entre los dos surcos; todavía más divergente por detrás del segundo ángulo, de suerte que hay de cada lado dos ángulos rectilíneos entrantes cuyos vértices corresponden á los puntos de encuentro de los bordes laterales con las extremidades de los surcos transversales. Angulos pos-

teriores muy elevados y redondeados; borde posterior recto. Escudo triangular, proporcionalmente mas ancho y mas grande que en los precedentes, plano y horizontal. Elitros estrechos en su origen, sobrepasando mas ó menos la extremidad posterior del cuerpo; las dos partes anteriores menos moelles y flexibles que la tercera, pero mas delgadas que en las especies precedentes, poco coloradas y visiblemente transparentes. Membrana elitral y patas de la forma ordinaria. — *Colores*. — Antenas, patas, porcion del protórax comprendida entre el primer surco dorsal y el borde anterior, amarillos blanquizcos. Cabeza, restante del corselete, escudo y abdomen negros, lustrosos. Parte coriácea de los elitros de un blanco amarillento, claro y transparente, dos rayas transversales oscuras, en líneas partidas, formadas por las nerviosidades anastomóticas del ala; la primera un poco atrás del medio y no alcanzando al borde interno; la otra á la extremidad posterior. Membrana hialina. Nerviosidades oscuras.

Sexo. La mayor parte de los individuos cogidos por M. Gay han sido encolados sobre carton ó talco, y no he visto bien sus placas ventrales, por lo cual tengo que abstenerme de hablar de ellos. El abdomen es en algunos del color claro de las patas en todo ó en parte, y en este último caso, principalmente en el vientre y sobre los costados. Estos individuos me han parecido hembras. Este *Phytocoris* no es raro en Santiago, etc., en donde se encuentra en las flores de los zapallos. M. Gay notó con sorpresa que toma raramente el vuelo en momentos de peligro, y que parece preferir esconderse entre dichas flores. Sin embargo, los órganos del vuelo estan desarrollados en esta especie tambien como en todos los *Arthrodiplatus* mejor dotados en esta parte. Observamos tambien que esta especie es muy parecida á otro fitócoris de Baviera que el señor Waltz me mandó con el nombre de *Phygadeiplus laticornis*.

20. *Phytocoris trigonalis*. †

P. capite trigono, basi plus prothoracis margine antico latiore, oculis extrorsum angulorum basilarium verticem occupantibus; scutello longitudinaliter excavato.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, del vértice de la cabeza á la abertura del ano, una línea y media; el mismo, partiendo del mismo punto hasta la extremidad de los elitros cruzados, un poco mas de dos; ancho de la cabeza en su borde posterior

comprendido el diámetro transversal de los ojos, casi media línea; ancho del borde anterior del protórax, una tercera parte de línea; el mismo desde el borde posterior, algo mas de media línea. — *Formas.* — Antenas filiformes, tan largas como el cuerpo. Primer artículo tres veces á lo menos mas largo que la cabeza; segundo artículo el mas largo de todos, é igual á los dos siguientes juntos. Cabeza triangular; triángulo casi equilateral; tronco nulo, estando el borde posterior de los ojos en el prolongamiento lateral del borde posterior de la cabeza; esta menos inclinada hácia delante que en las especies precedentes. Vertex plano; línea mediana longitudinal hundida y sulciforme. Dorso del protórax en trapecio plano, rectilíneo, notablemente encogido é insensiblemente inclinado hácia delante, sus costados sin rebordes; el anterior estrecho y no siendo mas ancho que la parte de la cabeza comprendida entre los ojos; bordes laterales divergentes partiendo de los ángulos anteriores, y alejándose de los ojos, de suerte que nunca pueden estos estar en contacto con el protórax, bien que el tronco de la cabeza sea nulo. Ángulos posteriores redondeados; borde posterior feblemente arqueado. Escudo del tamaño ordinario y proporcionalmente mas pequeño que en el *Curcubitaceus*. Una fuerte excavacion longitudinal á lo largo de la línea mediana partiendo de la base, encogiéndose insensiblemente por atrás y no alcanzando al escudo. Abdomen estrecho; sus costados paralelos en los primeros tres cuartos de la longitud, convergentes mas allá y describiendo juntos una especie de media elipse. Elitros muy alargados; la primera parte coriácea alcanza á la extremidad posterior del cuerpo, y la segunda está enteramente arrojada en el prolongamiento alar que tiene tanta extension en esta especie. Membrana, con todo eso, mas corta que en los precedentes, proporcionalmente al acrecentamiento notable de la primera parte coriácea. Inervacion alar como en los otros *Phytocoris*. Patas delgadas y alargadas. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas negros. Cima de la cabeza, del protórax, escudo y primera parte de los elitros, mates, finamente puntuados y cubiertos de pelos brunos, cortos y finos. Segunda parte coriácea ó escama elitral negra, lustrosa y pareciendo glabra á la simple vista. Membrana ahumada; dos espacios mas claros cerca de la base,

uno en el borde externo, otro al ángulo postero-interno de la primera parte coriácea.

SEXO. No conozco mas que dos individuos que creo dos machos. El que está mejor conservado tiene las cinco primeras placas ventrales iguales entre sí y teniendo sus bordes posteriores enteros, rectos y paralelos; la sexta algo mas larga; las otras uniformemente convexas y terminadas posteriormente en arco de elipse; el otro, cuyas últimas placas ventrales son poco aparentes, parece tener los costados del abdomen menos paralelos y algo dilatados en el medio; es notable por una faja transversal blanca, ancha y un poco ondeada, alcanzando á los dos bordes opuestos de los elitros hácia los tres cuartos de su primer parte coriácea, partiendo de la base. Además de estas especies de *Stóceris*, el señor de Spinola señala en Chile otras tres de Europa que son *Phyl. nigrita*, *Coryli* y *rubicundus*.

V. ARADITOS.

Cuerpo muy aplastado. Quijada inferior solo con tres artículos aparentes y metida enteramente ó en parte en el fondo del canal cuando quieta. Paredes laterales del dicho canal infero-mediano sobresalientes y recorriendo á lo menos todo lo debajo de la cabeza. Antenas gruesas, con el último artículo ovalar. Escudo descubierto. Elitros sin reticulaciones.

Las especies de esta familia viven por lo comun debajo las cortezas de los árboles, en donde estan buscando otros insectos con los cuales se alimentan.

1ª SUBFAMILIA. — PIESMOIDEOS.

Elitros, en el descanso, pasando mas allá del borde de ambos lados.

I. PIESMA. — PIESMA.

Antennæ breves, 4-articulatæ. Alæ superiores partim coriaceæ, partim membranaceæ.

Piesma encycl. — *Zozmenus* Lap. — *Zozmenus* Burm. etc.

Cabeza bastante ancha, algo prolongada entre las an-

tenas. Estas algo cortas, de cuatro artículos, los dos primeros cortos y gruesos; el tercero mucho mas largo y delgado; el cuarto nudoso. Pico muy corto. Protórax casi cuadrangular, cortado, recto por detrás y no cubriendo el escudo. Elitros ovalares casi enteramente coriáceos, con una corta membrana en la extremidad; cuando estan en el descanso desbordan ambos lados del cuerpo, que es aplastado. Patas cortas y delgadas, con los muslos ligeramente hinchados y fusiformes.

Este género saca su nombre de una palabra griega que quiere decir *aplastado*.

1. *Plesma tingidoides*. †

P. albido-grisea, nigro varius irrorata; prothorace antice coarctato, dorso tricarinato, lateribus serrulatis.

Dimensiones. — Largo, una línea; ancho, media línea. — **Formas.** — Semejantes á las de las *Tingiditas* propiamente dichas, y entre otras, á las del *Catoplatus costatus* (*Tingis*), *Fab.* Sin embargo, esta especie ni siquiera tiene el caracter esencial de esta familia. Su escudo está truncado posteriormente, no cubre enteramente el escudo, lo que nos ha obligado á colocarlo entre los *Araditos*. Las antenas han desaparecido. Cabeza algo mas larga que ancha. Ojos ovato-oblongos, muy salientes. Ocelos nulos. Tubérculos antenales espesos, cilíndricos y truncados por delante; la porcion de la cabeza mas allá de los ojos, apenas mas larga que la otra. Frente mas avanzada que las mejillas; estas poco aparentes por arriba. Protórax convexo posteriormente, bruscamente encogido en el medio y muy deprimido por delante; tres carenas longitudinales, equidistantes sobre el dorso, alcanzando á los dos bordes opuestos; la intermedia corre por la línea mediana; las otras dos algo divergentes de delante á atrás; bordes laterales sinuosos, muy entrantes por delante, rebordados, con rebordes un poco alzados, y denticulados como sierra. Angulos posteriores redondeados; borde posterior feblemente arqueado. Escudo descubierto, pequeño y triangular. Elitros cruzados sobrepasando el abdomen por los

dos lados, y su extremidad posterior, pero sin dilatacion lateral y sin gibosidades vesiculosas. Los mismos homogéneos y con todo eso, divididos en dos partes por una costa oblicua que parte del ángulo interno y alcanza al borde exterior; este en arco de elipse. Nerviosidades longitudinales ó costas de la parte anterior, como en nuestro *Catoplatus costatus*. Quijada inferior pudiendo alcanzar al origen de las patas intermedias. Canal infero-mediano empezando en el vértice de la cabeza é yendo hasta el borde posterior del mesosternum. Metasternum plano. Patas míticas, delgadas y alargadas, aumentando progresivamente en longitud, del primer al tercer par. — *Colores*. — Superficie superior de la cabeza bruna. Dorso del protórax gris y mosqueteado ó asperjeado de negro. Costas alzadas y bordes laterales blanquizcos. Escudo negro. Elitros de un gris mas claro que el ante-cuerpo y simplemente asperjeado de negruzco. Debajo del cuerpo leonado ó testáceo. Patas pálidas. Macho desconocido.

Se halla en las provincias centrales.

2ª SUBFAMILIA. — ARADOIDEOS.

Los elitros, en el descanso, no sobrepujan los lados del cuerpo.

I. BRAQUIRINCO. — BRACHYRHINCHUS.

Maxilla inferior ultra caput haud longior. Antennarum articulus primus globosus. Alæ superiores partim coriaces partim membranaceæ. Pedes simplices ac formæ consuetudæ.

BRACHYRHINCHUS Lap., etc.

Quijada inferior no mas larga que la cabeza, la cual es ancha, algo prolongada en sus lados. Antenas de cuatro artículos, el primero hinchado, del largo poco mas ó menos del prolongamiento cefálico; el segundo y el tercero bastante cortos, cilíndricos, como del mismo largo y lo mismo el último. Protórax con los ángulos anteriores dilatados á modo de creciente. Alas superiores en parte co-

riáceas, en parte membranáceas. Pies sencillos y de forma ordinaria.

Este género incluye muy pocas especies extrañas á la Europa; su nombre compuesto de dos palabras griegas quiere decir *pico corto*.

1. *Brachyrhinehus americanus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 3, fig. 11.)

B. antennarum articulo primo capitis apicem haud superante; prothoracis parte antica dorsali transversim quadrigibbosa, margine postice ante scutellum late arcuato emarginato; elytrorum partis coriacea margine postico arcuato.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; ancho del mismo en su maximum, línea y media; altura del mismo sobre la línea mediana, dos quintas partes. — **Formas.** — Antenas cortas, espesas, insertas sobre la línea que se supone tirada de los ojos al vértice de la cabeza, á la base y al borde interno de los tubérculos antenales, de cuatro artículos; el primero muy espeso, engruesando insensiblemente del origen hasta la mitad de su longitud, no sobrepasando el vértice de la cabeza; el segundo obcónico, mitad mas corto y algo menos espeso que el primero; el tercero mas delgado, sub-cilíndrico ó feblemente obcónico y el mas largo de todos; el cuarto de forma de boton ovóide y de la longitud del segundo. Cabeza estrecha á su base, bruscamente dilatada desde su origen. Tronco corto y ancho, sus bordes laterales rectos, divergentes de atrás á delante, formando un ángulo muy agudo con el borde anterior del protórax, y terminados junto á los ojos por un tubérculillo denticiforme. Ojos laterales, distantes, hemisféricos, salientes hácia afuera, pero pequeños proporcionalmente al tamaño de la cabeza. Vertex convexo, no inclinado hácia delante, excavado longitudinalmente por los dos lados, á pequeña distancia de los ojos compuestos. Orbitas internas salientes; mejillas no alcanzando al vértice de la cabeza. Tubérculos antenales espesos, cónicos, divergentes, de la longitud de las mejillas. Frente lineal, convexa, terminada posteriormente en punta roma, insensiblemente dilatada hácia la extremidad y con su borde anterior finamente escotado. Abertura bucal distante de la extremidad

de la frente y visiblemente detrás del origen de las antenas. Canal infero-mediano de paredes verticales y paralelas, no sobrepasando el borde posterior de la cabeza. Quijada inferior de tres artículos, muy corta, pudiendo alojarse, durante el descanso, en el fondo del canal infero-mediano, y no pudiendo alcanzar al prosternum. Protórax en trapecio curvilíneo, encogido por delante. Dorso horizontal, desigual, dividido, antes del medio, por un surco transversal que alcanza á los dos bordes opuestos, parte anterior cuadrígibosa, gibosidades de un tamaño variable, no alcanzando á ninguno de los bordes y ordenadas sobre una sola línea transversal; borde anterior recto, ligeramente escotado á su juncion con la cabeza. Angulos anteriores romos; bordes laterales arqueados, ligeramente inflexos y entrantes en frente del surco transversal; ángulos posteriores mas redondeados y menos expresados que los anteriores; borde posterior muy feble y anchamente escotado en arco de círculo, en frente del escudo. Este plano, horizontal y triangular. Vértice del ángulo posterior redondeado, no sobrepasando el borde posterior del primer anillo del abdomen. Elitros cruzados, no cubriendo el dorso del abdomen y no alcanzando á la extremidad del cuerpo; parte coriácea corta, no teniendo mas que dos costas longitudinales y ningun anastómosis transversal aparente; su borde posterior arqueado. Membrana mas grande que la parte coriácea. Inervacion reticulada, celdillas en mallas cerradas é irregulares. Abdomen del ancho del corseleta por su base, ensanchándose insensiblemente hasta el medio del sexto anillo, en donde se halla el maximum de la anchura del cuerpo, la cual es á la del maximum del protórax como seis es á siete. Dorso plano y horizontal; una carena en forma de herradura, abierta por delante, corriendo por las cuatro primeras placas dorsales, y encerrando el espacio que debe servir habitualmente de retirada á las membranas de los elitros cruzados. Cuerpo muy aplastado. Cima de la cabeza, del protórax, escudo, parte coriácea de los elitros y rebordes laterales del abdomen, que permanecen siempre á descubierto, mates, confusamente puntuados y velludos. Pelaje corto, espeso y casi terciopelado. Debajo del cuerpo menos mate, puntuacion mas distinta, pelaje poco aparente. Pecho ancho y aplastado. Patas cortas y fuertes.

Caderas del mismo par distantes en su origen. Fémures anteriores é intermedios cortos, anchos comprimidos y granulosos por encima y debajo. Tibias de los mismos pares espesas y granulosas; fémures y tibias posteriores mas delgados y mas alargados que los otros, alcanzando sin embargo apenas á la extremidad del cuerpo, sin granulaciones. Tarsos de tres artículos; los dos primeros muy cortos; el tercero dos veces á lo menos mas largo que los otros dos juntos. Ingletes sencillos. Pelotas poco aparentes. — *Colores*. — Antenas, cuerpo y patas brunos-negruzcos. Membrana de los elitros ahumada. Nerviosidades obscuras. Pelaje del color del fondo.

Sexo. El abdomen de ambos sexos de seis anillos de manifiesto, de los cuales los cinco primeros solamente son estigmatíferos, y las tres primeras placas ventrales poco mas ó menos iguales entre sí y teniendo sus bordes posteriores enteros, rectos y paralelos. La cuarta y la quinta estan posteriormente escotadas, en los machos, escotaduras en arcos de curvas tales que la encorvadura de la quinta es mas fuerte que la de la cuarta. La sexta es grande, entera, muy combada, alzada; su borde posterior en arco de elipse, abrazando el borde posterior de la última placa dorsal, provista en sus dos extremidades laterales de dos dientitos rectos, subcilíndricos y codiliformes. El ano está superior. Las piezas del aparejo genital no estan en evidencia, y la última placa es redondeada, convexa y bífoveolada. En las hembras, la cuarta placa ventral es semejante á las tres anteriores; la quinta está posteriormente escotada en arco de círculo, y la sexta, igualmente hendida longitudinalmente, está dividida en cuatro escamas vulvarias, de las cuales las dos externas son separadamente y las otras dos conjuntamente redondeadas, de suerte que el borde posterior parece trilobado. — *VARIEDADES*. El nombre específico que señalé al *Brachyrhynchus americanus* debe dejar presumir que no miro esta especie como particular á Chile. En efecto, M. Buquet me cedió un ejemplar del Brasil, y M. Dupont me envió cuatro de Mejico. El primero es una hembra que no difiere en nada de las hembras chilenas. Los otros son algo mas chiquitos, largo del cuerpo tres líneas. Su membrana elitral es mas obscura. En uno solo es negruzca y orillada de blanco. En otro, el vientre y el reborde descubiertos del abdomen son encarnadinos. Estos individuos mejicanos hacen pasage á otro individuo del América septentrional, que M. Germar me dió bajo el nombre de *Aradus aequalis*, G. Largo del cuerpo, dos líneas. Es enteramente negro, sin excepcion de la membrana elitral. No se donde colocar este insecto en el método de los señores Amyot y Serville.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 11. — Animal aumentado. — 11a Su tamaño natural. — 11b Cabeza vista de perfil. — 11c Antena.

2. *Brachyrhynchus angustellus*. † ×

B. sat angustus, obscure fusco-nigrescens; capite producto, apice obtuso; prothorace lateribus rotundato, supra sex carinato; elytris reticulatis, parte membranacea hyalina; abdomine, supra utrinque maculis pallidis laterilibus quinque. — Long., viz 3 lin.

Esta especie es muy distinta de la precedente y de todos los otros *Brachyrhynchus* por su forma general y sobretodo por su protórax. Cuerpo bastante largo y angosto, enteramente de un color moreno negruzco-oscuro. Cabeza prolongada en una punta sencilla y obtusa, con las espinas laterales largas y agudas. Antenas muy deprimidas en todo su largo y del color del cuerpo. Protórax almenado por delante, redondeado en sus lados, casi derecho por detrás, con sus ángulos anteriores prolongados y obtusos, y por encima seis carenas longitudinales, cuyas laterales cortas y menos realzadas que las otras. Escudo largo, triangular, plano, con los bordes realzados. Elitros reticulados; la parte coriácea exactamente del color del cuerpo y la membranosa perfectamente transparente y no ahumada. Patas negruzcas. Abdomen del mismo color y adornado por encima y en ambos lados del borde marginal de cinco manchas redondeadas muy pálidas, cada una situada en el borde posterior de un segmento.

Esta curiosa especie fue encontrada en las Cordilleras de Ovalle.

VI. FIMATITEOS.

Paredes laterales del canal infero-mediano sobresalientes y recorriendo á lo menos toda la parte superior de la cabeza. Quijada inferior metida totalmente ó en parte en el fondo del canal, cuando quieta. Ultimo artículo de las antenas en porra. Patas de delante propias para coger, las demas con las cabezas alargadas y los muslos hinchados.

Esta difiere de la que antecede principalmente por la forma

de los pies de delante que son propios para agarrar los insectos con que se alimentan. Solo se le conocen dos géneros de los cuales solo uno esta representado en Chile.

I. FIMATA. — PHYMATA.

Antennæ ad basin subcontiguæ, capite longiores, articulo primo minutissimo vix conspicuo. Prothorax utrinque in canale excavatus ad antenas quiescentes excipientas.

PHYMATA Latr., Serv., etc. — STYRTIS Fabr., etc.

Cuerpo membranoso. Cabeza hendida y bi-espinosa por delante. Pico del largo del origen de las patas de delante á lo sumo. Antenas insertas por delante y algo lejos de los ojos, bajo el prolongamiento anterior de la cabeza, mas largas que ella, pero mucho mas cortas que el cuerpo; tienen cuatro articulos, el primero muy pequeño, apenas visible; el segundo y el tercero de igual largo; el último mas corto que los demas reunidos en las hembras y tan largo en los machos. Protórax grande, dilatado en sus lados en donde está ahondado en canal para recibir los últimos articulos de las antenas en la quietud. Escudo pequeño. Elitros del largo del abdomen.

El nombre griego de este género quiere decir *hinchazon*.

1. *Phymata carinata*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 12.)

P. vertice mutico; prothoracis margine laterali ante medium emarginato, dorso bicosato, costis simplicibus.

STYRTIS CARINATA Fab., *Systema Rhyng.*, 122-5.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas y media; ancho del mismo en el maximum del protórax, una y media; id. del mismo en el maximum del abdomen, dos líneas. — **Formas.**

— Antenas insertas en la delantera de la cabeza á la extremidad anterior de las mejillas, de mediana longitud, y no alcanzando á los ángulos posteriores del protórax, de cuatro artículos; el primero cilíndrico, corto y espeso, no alcanzando al vertice de la cabeza; el segundo y el tercero mas delgados y mas alargados, de igual espesor entre sí, sub-cilíndricos ó feblemente ob-cónicos; el tercero mas largo que el segundo; el cuarto tan largo como el tercero ó mas, espeso, algo hinchado en el medio y redondeado en la extremidad. Tronco de la cabeza cilíndrico. Bordes laterales rectos y paralelos. Dorso plano, lijado y terminado por dos tubérculillos míticos. Ojos laterales, distantes, ovales, de mediano tamaño, poco salientes y finamente granudos. Ocelos sobre los bordes laterales del tronco de la cabeza, detrás de los tubérculos terminales. Mejillas mitad mas cortas que la frente, insensiblemente encogidas por delante, cavadas en canal sobre los lados. Frente terminada posteriormente en punta horizontal, plana ó feblemente excavada á lo largo de la línea mediana. Costados rectos y paralelos; extremidad bifida, borde anterior escotado en ángulo agudo. Debajo de la cabeza atravesado en toda su longitud y ocupado casi por el canal infero-mediano, paredes de este muy altas, casi verticales y pareciendo salir de los lados mismos de la cabeza. Quijada inferior de tres artículos, no sobrepasando el origen de las patas anteriores. Prosternum cavado como canal para recibir los últimos artículos de la quijada; ninguna pared saliente en este canal prosternal. Dorso del protórax alzado y convexo por atrás, fuertemente inclinado y encogido por delante; bordes laterales dilatados y alzados, mas ó menos profundamente escotados antes de medio. Contorno exterior en polígono irregular, que sin embargo puede ser mirado como un hexagono de lados desiguales, los unos rectos, los otros en arcos de curvas entrantes ó sinuosas; borde anterior en arco de círculo entrante. Angulos anteriores agudos, bien pronunciados, pero sin prolongamientos en forma de dientes ó de espinas; bordes laterales ó costados antero-externos del hexagono muy grandes, redondeados por delante de la escotadura, esta variable en longitud y profundidad, siendo sus dos extremidades puntos de inflexion sencillos; porcion de la curva detrás de la escotadura saliente y re-

dondeada, alguna vez mútica, mas frecuentemente redondeada y terminada en ángulo agudo y saliente, mas raramente bidentada ó bi-espinosa, el diente ó la espina anterior variable en tamaño y longitud. Costados postero-externos dirigidos oblicuamente de afuera á dentro y de delante á atrás, rectos ó feblemente arqueados y entrantes. Angulos posteriores salientes y terminados por un diente obtuso; borde posterior recto, mas ancho que la base del escudo. Dorso distintamente puntuado, dando nacimiento cada punto á una copa de pelos cortos que dan á las cavidades puntiformes la falsa apariencia de granulaciones; un surco transversal alcanzando á los dos bordes laterales hácia el primer tercio de la longitud; otro surco longitudinal corriendo por la línea mediana y reuniéndose á los dos bordes opuestos; dos costas longitudinales lisas, sencillas, rectas y algo divergentes por atrás, partiendo del surco transversal y alcanzando al borde posterior á poca distancia de sus extremidades. Escudo triangular algo mas ancho que largo, costados rebordeados como rodete, línea mediana alzada y costiforme. Elitros cruzados no cubriendo el dorso del abdomen y no alcanzando á la extremidad posterior del cuerpo, bipartidos; la parte anterior coriácea, opaca y colorada; borde interno no sobrepasando la punta del escudo. Angulo postero-externo alcanzando á lo menos los dos tercios de la longitud de los elitros, vértice muy agudo; borde posterior ondeado. Nerviosidades de la membrana numerosas, longitudinales, sencillas ó dicótomas, raramente reunidas por algunas anastomosis transversales, situadas entonces muy cerca de la base; siendo las celdillas en gran mayoría largas, estrechas y abiertas posteriormente. Debajo del cuerpo muy convexo, como se puede ver comparando la altura del cuerpo con sus otras dimensiones. Flancos del propectus cavados como gotera debajo del borde exterior. Canal siguiendo al de la cabeza á lo largo de las mejillas y sirviendo tambien á la retirada de las antenas durante los intervalos de descanso. Línea mediana del mesosternum saliente y costiforme. Dorso propiamente dicho del abdomen plano y horizontal. Rebordes laterales dilatados y alzados, el maximum de la dilatacion corresponde al ángulo posterior del cuarto anillo. Angulo del vértice mas ó menos abierto, pero siempre rectilíneo

y bien expresado; borde exterior entero. Las seis primeras placas ventrales enteras estigmatíferas; la séptima entera y operculiforme. Patas aproximadas en su nacimiento; las anteriores raptoras é irregulares, compuestas de seis piezas, la cadera larga, espesa en cono truncado, los trocánteros pequeños, redondeados, articulados punta á punta con la cadera, oblicuamente con el femur y apoyándose en la faz interna de este; el femur sub-triangular, muy hinchado y haciendo con la tibia una pinza prensil; faz interna cóncava, la externa combada, pasaje de una faz á la otra borrado y redondeado por encima y por debajo; borde posterior cortado en bisel y dando retirada á la tibia, un dientito á la extremidad opuesta á la articulacion tibial; la tibia en forma de gancho sencillo, feblemente arqueado, igual á los dos tercios de la longitud del femur, prolongada en punta mas allá de la articulacion tarseana; esta sobre la faz interna de la tibia á la extremidad de una muesca longitudinal que remonta poco mas ó menos á la mitad de la longitud total; tarsos muy pequeños, bi-articulados y provistos de dos ganchitos. Patas de los otros dos pares de la forma ordinaria. Puntuacion del dorso del escudo semejante á la del protórax. Rodetes marginales y costa mediana lisos y lustrosos. Debajo del cuerpo mas finamente puntuado, medio del pecho y vientre mas lustroso. Pelaje corto, apretado en la parte coriácea de los elitros y dándole un aspecto terciopelado, algunos pelos esparcidos y herizados en las patas intermedias y en las posteriores. — *Colores*. — Antenas, cuerpo y patas testáceos. Costados del protórax, rodetes marginales y línea mediana del escudo de un tinte mas claro y muchas veces blanquizco. Vertex, detrás de los ojos, rebordes salientes de la cuarta y quinta placas ventrales, negros. Parte coriácea de los elitros amarillenta clara, costas alzadas blancas. Membrana hialina. Nerviosidades oscuras.

Variedades. — El color obscuro domina en algunos individuos en términos que la cabeza, el dorso del corselete y los costados de debajo del cuerpo son de este mismo tinte. En otros muchos al contrario, el tinte claro es el que domina, las manchas oscuras que todavía quedan pasan al bruno poco cargado, y el testáceo pasa al blanquizco. En general, la tendencia al mela-

nismo me ha parecido mas frecuente en los machos, al paso que la tendencia contraria parece propia al otro sexo.

SEXO. En los machos, el último artículo de las antenas es casi dos veces mas largo que el penúltimo. En las hembras, sobrepasa á todo mas de un tercio de la longitud. Las hembras de los *Phymatias* difieren de todas aquellas de que hemos hablado hasta ahora en cuanto no tienen ninguna de sus últimas placas ventrales hendidas en su longitud. M. Leou Dufour, que fué el primero que hizo notar esta particularidad, tuvo el timo de concluir de ella que no debía de haber oviscapta, y tuvo la felicidad de confirmar su congetura por diseccion de la *Phymata crassipes*, que se encuentra en el mediodía de la Europa. Puedo añadir por mis propias observaciones, que lo mismo succede en la *Phymata carinata*, se distingue en ella por otra parte los diferentes sexos por los mismos caracteres; la última placa ventral del macho es igualmente ovalaria y combada; la de la hembra es plana, vertical, encogida por abajo y dividida en tres compartimientos por dos costas longitudinales y divergentes, el compartimiento del medio está arrugado transversalmente, los otros dos estan confusamente lijados. Al aplicar los ejemplares de Chile á la *Carinata*, Fab., he seguido casi exclusivamente la autoridad de la tradicion. La especie no es particular á esta parte del América meridional, y los señores Germar y Klug habian enviado muchos de sus individuos del Brasil, nombrados segun los del Museo de Berlín. Las frases y descripciones del *Syst. Rhynog.* son tan incompletas é inexactas, que me parecen hechas mas para crear dificultades que para resolverlas. El estudio de las especies de esta familia es tanto mas difícil, que no se pueden conceder á los diseños del contorno del protórax la confianza que merece en la mayor parte de las especies de las otras familias.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 12. — Animal aumentado. — 12a Tamaño natural. — 12b Cabeza vista de perfil. — 12c Antena.

VII. REDUVITEOS.

Cabeza angostada en su insercion. Antenas largas siempre libres. Quijada inferior libre desde su origen. Paredes laterales del canal infero-mediano no sobresalientes : hueco de dicho canal borrado. Pico agudo, á veces bastante largo. Escudo pequeño. Patas ordinarias, no aplastadas á modo de resma, propias

para andar y no, ó rara vez muy poco, para nadar.

Los *Reduvios* son insectos casi siempre carnívoros y muy comunes en todas las regiones del globo, y particularmente en las cálidas. Los partimos en cinco sub-familias de las cuales solo dos se conocen hasta ahora en Chile.

1^{ra} SUBFAMILIA. — ECTRICODIOIDEOS.

Escudo escotado por detrás y bifido.

I. HAMMACRUS. — HAMMACRUS.

Genae fronte longiores. Antennarum articulus primus brevis, secundus cylindricus, annulatus, ultimi longi, gracilissimi.

HAMMACRUS Lep. — *HAMMACRUS* Burm., Am. y Serv. etc.

Cabeza gruesa, con las mejillas mas largas que la frente. Antenas de cuatro articulos algo sedosos, el primero muy corto y grueso, el segundo cilindrico y muy anillado, los demas delgados. Pico corto, muy arqueado. Protórax en trapecio alargado, ligeramente redondo por detrás. Escudo bifido en la punta. Elitros como del largo y del ancho del abdomen. Este con los bordes trinchantes, aplastados, sobrepujando un tanto los elitros. Patas fuertes de tamaño regular; muslos anteriores é intermediarios gruesos y fusiformes; las cuatro piernas de delante con ventosas en la extremidad; tarsos posteriores muy grandes.

Las especies de este género son escasas y todas del Nuevo Mundo.

1. *Hammacerus Clayi*. †

H. niger; abdominis margine flavo-maculato.

Dimensiones.— Largo del cuerpo, siete líneas; anchura, entre los vértices de los ángulos anteriores del protórax, una línea; la misma en los ángulos posteriores del mismo, dos líneas; la

longitudinales. Debajo del cuerpo glabro y lustroso, pareciendo liso á la simple vista, finamente puntuado en realidad, puntos muchas veces confluyentes y formando entonces algunas arrugas transversales. Pelaje largo, fino y herizado. Línea mediana del vientre sulciforme. — *Colores*. — Antenas, cuerpo y patas negros. Pelaje del color del fondo. Una mancha amarilla ó encarnadina sobre el reborde lateral de cada segmento.

SEXO. Lo mismo que en los *Pimaditas*, del mismo sexo, la mayor parte de *Reduvitas* hembras, y entre otras los *Hamaceros*, tienen su sexta placa ventral entera y estigmatifera. En los últimos es aun tambien bastante grande para cubrir todas las piezas del aparejo genital, de suerte que las escamas vulvarias no se muestran de manifiesto. Su borde posterior es arqueado y enteró. En el macho, igualmente no hendida y estigmatifera, es fuertemente escotada en media elipse y abraza la séptima placa; es ovade-oblonga, muy combada, entera, no estigmatifera, y sirviendo de operculo al aparejo masculino, que nunca está manifiesto en su estado normal.

2ª SUBFAMILIA. — HARPACTOROIDEOS.

Escudo sin escotadura por detrás y tibias sin ventosas.

1. ANCOMICON. — ANCHOMICHON. †

Maxilla inferior brevissima vix ad posteriorem capitis marginem perveniens.

Antenas teniendo su origen delante de los ojos sobre la línea supuesta tirada de ellos al vértice de la cabeza; de cuatro artículos subcilíndricos, ó feblemente obcónicos; el primero mas espeso que los siguientes, no sobrepasando el vértice de la cabeza; los otros tres poco mas ó menos iguales en longitud y espesor; el último redondeado en su extremidad, pudiendo alcanzar y aun tambien sobrepasar los ángulos posteriores del protórax sin poder llegar á la mitad de la longitud del cuerpo. Cabeza ahogada por detrás; triangular por delante; tronco bruscamente ensanchado á poca distancia del borde posterior; costados arqueados é inflejos, entrantes junto á los ángulos poste-

riores y salientes junto á los ojos. Superficie superior de la cabeza feblemente convexa y no inclinada adelante; ningun surco transversal sobre el vertex. Origen de las mejillas y de la frente mas reculados hácia atrás que el borde anterior de los ojos compuesto. Mejillas mas cortas que la frente y mas rápidamente inclinadas adelante; tubérculos antenales pequeños y cortados en línea recta; frente estrecha, alargada, convexa, costiforme y mas alzada que las mejillas, redondeada en su extremidad. Ojos hemisféricos, de mediano tamaño, laterales, distantes entre sí, muy salientes afuera, no estando en contacto inmediato con el borde anterior del protórax. Ocelos nulos. Quijada inferior excesivamente corta, y no alcanzando al borde posterior de la cabeza, de tres artículos, el primero mas corto que los otros y poco aparente, enteramente libre desde su origen. Canal infero-mediano nulo. Cuerpo ancho y aplastado, tan delgado como una hoja de papel, como en algunas *Areditas*, y notablemente como en el *G. Aneurus*. Dorso del protórax en trapecio, encogido por delante, deprimido ó cóncavo hácia el medio, pero sin surco transversal netamente expresado. Escudo triangular, mas largo que ancho; vértice del ángulo posterior redondeado. Elitros homogéneos, opacos y granulados, no cubriendo el abdomen y no alcanzando á la extremidad del cuerpo. Pecho ancho y aplastado, las tres piezas ésternales aumentan progresivamente en tamaño del prosternum al metasternum. Abdomen sobrepasando lateralmente los elitros cruzados, de seis anillos, la primera placa ventral muy corta y sin estigmata, las cuatro siguientes estigmatíferas, de la forma ordinaria y poco mas ó menos iguales entre sí, sus bordes posteriores rectos y paralelos, ninguna costa ni surco alguno longitudinales

que separen netamente el cuerpo del anillo de sus rebordes laterales; sexta placa ventral (en la hembra) desprovista de estigmata, hendida á lo menos en una parte de su longitud, escotada posteriormente, dos surcos longitudinales sobre los costados, separando netamente los rebordes laterales del cuerpo del anillo; séptima placa de manifiesto, hendida en toda su longitud, redondeada posteriormente. Dorso del abdómen plano. Un surco longitudinal paralelo al contorno del borde exterior separa sus rebordes de una manera bien zanjada; pero no circunscribe necesariamente el espacio en donde reposan los elitros cruzados. Patas cortas, fuertes, distantes en su origen, las posteriores no alcanzando á la extremidad del cuerpo; femures espesos, pero míticos y no formando con las tibias pinzas prensiles. Tarsos de tres artículos, los dos primeros muy pequeños, el último tres veces á lo menos mas largo que los otros dos juntos, armado con dos ganchos sencillos y desprovisto de pelotas.

Este nuevo género incluye una sola especie de Chile.

1. *Anchomichon Gayi*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 4, fig. 14.)

A. capite, prothoracis dorso, scutelloque fusco-obnigris; antennis, pedibus, abdomineque fuscis; elitris nigris.

Dimensiones. — Cuerpo, dos líneas y media; id. de la cabeza, un cuarto de línea; id. del protórax, una tercera parte de línea; id. del escudo, el mismo; ancho de la cabeza en su maximum, ó á la altura de los ojos, media línea; id. de la misma en su borde posterior, un cuarto de línea; id. del protórax en su borde anterior, tres cuartos de línea; id. del mismo en su maximum, ó en su borde posterior, una línea; id. del abdomen en su maximum ó hácia el medio del tercer anillo, una línea. — *Formas.* — Cima de la cabeza confusamente puntuado. Dorso del protórax y escudo mas lustrosos. Depresion mediana del primero, mate, rugosa y pareciendo arrugada transversalmente.

Debajo del cuerpo muy lustroso. Puntuacion muy fina y noobstante confluyente, mas fuerte en los costados de las cinco primeras placas ventrales, formando arrugas transversales en el prosternum, longitudinales en el mesosternum, en el metasternum y en las últimas placas ventrales. Algunas costas longitudinales á la base de los elitros, una nerviosidad oblicua y poco aparente trazando de una manera incierta la division del elitro en dos partes que tienen con todo eso la misma consistencia, de suerte que no cesan de ser homogéneas. — *Colores*. — Cabeza, dorso del protórax y escudo brunos negruzcos. Antenas, patas y debajo del cuerpo, brunos. Elitros negros.

El insecto singular que es objeto de este artículo, tiene mas bien el facies de un *Aradita* que el de un *Reduvita*. Se podra juzgar de esta verdad por la figura y por la descripcion que hice de él. La afinidad es tan evidente que á primera vista se tomará el *Anchomichon* por un *Braquirinco* y estaria uno tentado de reunirlo á las especies de este género, ó á colocarlo inmediatamente al lado de ellas. Desgraciadamente, el rasgo que los separa es precisamente el caracter esencial de la familia, y entonces no queda mas que trastornar el método y reconstruir todas las familias del *Tritomofates*, ó colocar la especie paradoxal en la única cuyo caracter no desmentiria. Por mí, crei deber abrazar el segundo partido colocando al *Anchomichon* en los *Reduvitas*, y me parece que esto era lo menos mal que se podia hacer. Pero no por eso dejo de mirar esta aproximacion como puramente artificial y aun tambien algo arbitraria, y la habria evitado si hubiese podido imaginar otra combinacion que no produjese contradicciones mas numerosas y no menos chocantes. No hallé en la coleccion mas que un solo ejemplar en perfecto estado, y fué la hembra que sirvio de tipo en la descripcion precedente. Esta mediocrementemente conservada y mal estendida, de suerte que no pude observar las alas inferiores, bien que me haya asegurado de su existencia. Pero la misma coleccion contiene dos ninfas, macho y hembra, las cuales difieren del insecto perfecto por los caracteres siguientes. Colores brunos del cuerpo mas claros por todas partes y tendiendo al encarnadino en el abdomen y en las patas. Muñones de los elitros blanquizcos, de la longitud del escudo, cortados posteriormente en línea recta. Segmentos intermedios foveolados; cuatro hoyuelos sobre el dorso y tres debajo del vientre de cada uno; hoyuelitos redondeados, poco hundidos é inhoradados, última placa ventral de la hembra como en el insecto perfecto. Sexta del macho escotada en semicírculo; séptima del mismo entera, redonda, muy combada, remontando al nivel del dorso; anus superior.

Esplicacion de la lámina.

LAM 1, fig. 14. — Animal aumentado. — 14a Tamaño natural. — 14b Cabeza. — 14c Animal visto de perfil.

II. VINCHUCA. — CONORRHINUS.

Maxilla inferior saltem plus capite longior. Genæ saltem frontis longitudinis, sæpius longiores. Antennarum origo a capitis apice longe remota, articulus primus brevis, duo ultimi gracilissimi.

CONORRHINUS Lap., Burm., etc.; — REDUVIUS Fab.

Cabeza muy prolongada por allá de los ojos. Quijada inferior mas larga que la cabeza á lo menos. Mejillas del largo ó mas largas que la frente. Orígen de las antenas muy distante de la punta de la cabeza con el primer artículo muy corto, algo grueso, el segundo cilíndrico, como del grueso del precedente, los dos últimos muy finos, mas cortos que el segundo, con sedas delgadas. Pico derecho. Protórax trapezoidal. Escudo terminado en punta aguda. Elitros del largo del abdomen y mas angostos. Este ovalar con los bordes muy aplastados y bastante alzados. Patas cortas, algo delgadas; muslos apenas espesados.

Estos Hemípteros viven entre las rocas sueltas, y de noche se acercan de las casas. Se alimentan con la sangre de los mamíferos y aun con la de los hombres.

1. *Conorhinus sex-tuberculatus*. †

C. prothoracis dorso ante sextuberculato; elytris homogeneis, mollibus, submembranaceis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cerca de una pulgada; ancho del protórax en los vértices de los ángulos laterales, tres líneas; id. del abdomen en medio del tercer anillo estigmático, cuatro líneas. — *Formas.* — Antenas delgadas, filiformes, de la longitud de la mitad del cuerpo, de cuatro artículos; el primero no sobrepasando el vértice de la cabeza; el segundo mas largo de todos; el tercero sin estar sub-dividido en pequeñas articulaciones; el cuarto setáceo. Cabeza estrecha y alargada como en el *G. Hammacerus*, salvo las diferencias siguientes. Ningun surco transversal entre el tronco de la cabeza y el grande hueso cráneo. Ocelos mas distantes entre sí, visible-

mente mas atrás que los ojos, situados en el vértice de dos tuberculillos cónicos. Mejillas mas estrechas y cortas que la frente, separadamente redondeadas; borde anterior de la cabeza trilobado. Quijada inferior no sobrepasando el origen de las patas anteriores, velluda, de pelos largos, finos y herizados; segundo artículo tan largo como los otros dos juntos. Dorso del protórax en trapecio encogido é inclinado adelante, como en los *Hamaceros*, netamente bi-partido antes del medio por un surco recto y transversal; seis tuberculillos redondeados ó seis gibosidades tuberculiformes en la parte anterior, ordenados sobre dos líneas transversales, á saber, dos y cuatro, las dos de la línea anterior estan sobre la misma línea longitudinal que las dos intermedias posteriores; dos costas poco alzadas, algo arqueadas y divergentes por atrás, partiendo del surco transversal detrás los tubérculos intermedios y desapareciendo insensiblemente antes de haber alcanzado el maximum de la altura; una gibosidad lisa y lustrosa junto á los ángulos posteriores; estos redondeados; ángulos posteriores rectos; costados bisinuosos, fuertemente inflejos y entrantes en frente del surco transversal. Escudo triangular y terminado en punta; superficie desigual, profundamente excavada, hoyo mediano ancho, triangular, sin reborde ó ribeteado por delante, lo mismo por los costados paralelamente á los costados mismos del escudo, entre la cavidad bituberculado. Elitros cruzados no cubriendo el abdomen y no alcanzando á la extremidad del cuerpo, bipartidos como de ordinario por una nerviosidad costiforme y transverso-oblicua, parte coriácea mas corta proporcionalmente que en los *Hamaceros*, tan blanda como la otra. Cinco nerviosidades longitudinales en la membrana elitral, la interna libre en toda su longitud y prolongada mas ó menos por atrás, pudiendo alcanzar á la frente, y siempre paralela á su borde anterior; las otras cuatro arqueadas, sinuosas, juntándose atrás bastante lejos del borde posterior; la segunda partiendo del borde exterior, siendo la que se acerca mas de él; tres celdillas cerradas, como en los *Hamaceros*, pero mas cortas, mas anchas y menos regulares. Patas largas, delgadas, inermes, eminentemente andadoras y corredoras. Tibias desprovistas de ventosas tibiales; las posteriores tan largas como el abdomen. Tarsos de tres ar-

tículos bien aparentes, velludos por debajo; los dos primeros escotados y no dilatados á la extremidad; el tercero mas largo que cada uno de los precedentes, terminado por dos ganchos sencillos y desprovistos de pelotas. Se ven ademas algunas rugosidades ó granulaciones irregulares esparcidas por el dorso, arrugas transversales en los flancos del mesopectus y del metapectus, y en las patas pelos semejantes á los de la quijada inferior. — *Colores*. — Antenas, cabeza, corselete y escudo las mas veces negruzcos, tan pronto enteramente negros, tan pronto parduscos y un poco encarnadinos. Quijada inferior del color de la cabeza; último artículo amarillo, abdomen bruno encarnadino; rebordes laterales que sobrepasan á los elitros cruzados, anillados de bruno y de amarillo. Elitros del color uniforme del tabaco de España. Nerviosidades concolóreas. Alas inferiores blancas hialinas. Patas brunas. Tarsos, trocanteros, un anillo junto á la extremidad tibial de los fémures, otro mas pequeño junto á la extremidad femural de las tibias, testáceos ó amarillentos. Pelaje de las patas y de la quijada inferior, blanquizco.

Sexo. El macho y la hembra no me ofrecieron rasgo alguno bastante sobresaliente para reconocerlos, dejando aparte sus partes sexuales. En un solo macho las nerviosidades de los elitros negras en la base, cambian de color en un punto fijo y pasando en él sin transicion al color del fondo. En los dos sexos, las cinco primeras placas ventrales son tambien como en los *Hamaceros*, pero la sexta está cortada en línea recta en las hembras, y deja á descubierto el aparejo genital; hendido en toda su longitud, alzado y haciendo un ángulo obtuso con la última placa ventral que está terminada por cuatro salidas vulvarias, de las cuales las dos internas son conjuntamente redondeadas, de suerte que la extremidad del cuerpo parece trilobeadada. En el macho, la sexta placa ventral está escotada en arco de círculo, y la séptima es redonda, entera y encorvada; el aparejo genital no está manifesto, y la extremidad del cuerpo está redondeada. Las cosechas de M. Gay contienen una larva de *Conorhinus* que probablemente es la de nuestro *Sextuberculatus*. Largo del cuerpo, seis líneas (antenas perdidas). Cabeza y patas como en el insecto perfecto. Dorso del protórax no extendiéndose sobre el dorso del mesotórax y no sobrepasando por atrás la línea que corresponde al surco transversal que divide el protórax del insecto perfecto, en trapecio rectilíneo poco encogido y no inclinado adelante; sus bordes laterales alzados y casi verticales. Escudo nulo. El dorso del corselete es en trapecio plano, horizontal, rectilíneo, encogido por delante, y en el cual los tres segmentos que lo componen estan separados por dos surcos transversales, rectos y paralelos; el anterior correspondiendo á la articulacion móvil que liga el

protórax al mesotórax; el otro, muy aproximado ademas al borde posterior, fijando el límite comun de los otros dos segmentos que estan soldados uno con otro en la larva lo mismo que en el insecto perfecto. El abdomen tiene seis segmentos principales y dos terminales que pertenecen exclusivamente al aparejo genital. El dorso es cóncavo, sin que los anillos tengan los rebordes laterales separados del cuerpo del anillo, tales como se ven en el insecto perfecto. Los seis primeros tienen los bordes posteriores de sus placas dorsales en rodetes redondeados lateralmente y escotados en ángulo agudo sobre la línea mediana, y sus placas ventrales posteriormente bisinuadas, anchamente escotadas en arcos de círculo hácia el medio y alzadas en rodetes solamente sobre los costados y fuera de la grande escotadura mediana; tambien tienen cerca de su base una costa saliente que corre por toda la longitud paralelamente al contorno del borde posterior. Los dos segmentos del aparejo genital, como en la hembra en su último estado, pero un poco mas á descubierto, en razon de la mas grande escotadura del sexto segmento. Patas como en el insecto perfecto. Tarsos de dos artículos solamente, el segundo tres veces tan largo como el primero. Color general, el bruno mas ó menos cargado, negruzco en la cabeza, en las patas y hácia el medio del protórax, pasando al encardino en el abdomen. De las ocho especies de este género que conocemos, Chile ofrece solo la que acabamos de describir.

3ª SUBFAMILIA. — HARPACTOROIDEAS.

Muslos cortos, cónicos. Escudo entero. Tibias anteriores enteramente desprovistas de apéndices para el descanso.

III. ARILO. — ARIILUS.

Caput triangulare, productum. Ocelli approximati. Antennae elongatae. Tibiae graciles, anterioribus muticis.

ARIILUS BURM. — ZELUS FABR. — PRIONATUS LAP.

Cuerpo alargado y angosto, adelgazado por delante. Ocelos muy acercados. Pico largo, muy agudo, con el segundo artículo mucho mas largo que los demas. Antenas largas y delgadas, el primer artículo corto, el segundo mas grueso y mas largo que los otros, y los dos últimos mucho mas delgados. Elitros largos y de poca consistencia. Abdomen mas ancho que el torax. Piernas delgadas y múticas.

Las especies de este género se hallan esparcidas en todas las regiones del globo.

1. *Arilus armaticollis*. † ×

A. niger; antennis fusco-nigris, pilosis; prothorace antice saespinoso; angulis posticis spinosis; elytris nigris, parte coriacea apice rubra; pedibus totis nigrescentibus; abdomine lato, lateribus maculis nigris. — Long., 7 lin.

De la forma general del *Zelus annulatus*, Fabr., y un tanto mayor. Enteramente de un negro obscuro. Cabeza larga, con dos espinas contiguas por delante. Ojos gruesos, muy salientes. Antenas largas y delgadas, de un moreno negruzco y peludas, con el primer artículo un poco espeso y mucho mas corto que el segundo. Protórax angosto, convexo por delante, casi plano por detrás con un surco mediano, los ángulos anteriores y posteriores prolongados en espina, y presentando ademas en la parte anterior dos espinas derechas por encima y otra en cada lado. Escudo corto y triangular. Elitros mas cortos que el abdomen, de un negro obscuro, con la extremidad de la parte coriácea rojiza. Patas enteramente de un moreno negruzco y bastante peludas. Abdomen ancho, negro con una hilera de manchas rojas en cada lado.

Esta especie se halla en Coquimbo; difiere de todos los otros *Arilus* por sus ojos muy salientes y la forma de su protórax.

IV. *ECPIESTOCORIS*. — *ECPIESTOCORIS*. † ×

Corpus fere parallelum, valde depressum. Caput basi utrinque dentatum, apice acuminatum. Oculi laterales, prominuli. Antennæ breves, articulo primo crassiusculo, secundo vix longiore. Rostrum brevissimum, acuminatum. Prothorax latus, breviusculus, angulis anticis lobulatis. Elytra angusta, abdominis longitudine, parte coriacea, nervulo unico sinuato; parte membranacea haud nervulata. Pedes breves, femoribus crassiusculis, tarsis brevissimis.

Cuerpo casi paralelo, muy deprimido. Cabeza pequeña, un poco prolongada en punta, con un lóbulo ó diente obtuso en cada lado de la parte posterior de los ojos. Ojos laterales muy salientes. Antenas cortas, con el primer

artículo algo espeso y el segundo apenas mas largo. Rostro sumamente corto, apenas del tercio del largo de la cabeza, con su último artículo terminado en punta. Protórax deprimido, una vez mas ancho que largo, ligeramente cónico, con sus ángulos anteriores en forma de lóbulos. y los posteriores redondeados. Escudo triangular. Elitros bastante angostos, casi tan largos como el abdomen, con una sola nerviosidad un poco sinuada á la parte coriácea, y ninguna á la membranácea. Patas cortas é iguales, con los muslos bastante espesos, denticulados, y las anteriores presentando ademas una fuerte espina hácia la extremidad; las piernas deprimidas y ensanchadas hácia la extremidad, y los tarsos muy chiquitos. Abdomen paralelo, un poco realzado en cada lado.

Este género es muy vecino de los *Cimbus* y *Holotrichius*, pero difiere sumamente de todos los *Reduvianos* por su forma general muy parecida á la de los *Brachyrhynchus*, por su rostro muy pequeño, etc.

1. *Epiestocoris castaneus*. † ×

Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 13.)

E. totus castaneus; capite nigrescenti; prothorace parvo punctato, ruguloso, antice inaequali; elytris castaneis, parte membranacea opaca rugulosa, pedibus abdomineque castaneo-rufis. — Long., 3 lin.

Cuerpo enteramente moreno. Cabeza pequeña, un poco mas negruzca, algo rugosa. Antenas de un moreno bermejo. Protórax plano, puntuado, rugoso, un poco escavado por delante y enteramente de un moreno negruzco. Elitros de un moreno obscuro en toda su extension con la parte membranosa apenas distinta de la parte coriácea, muy ópaca y rugulosa. Patas enteramente de un moreno bermejo así como el abdomen.

Esta curiosa especie se encuentra en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 13. — Animal aumentado. — 13a Tamaño natural. — 13b Cabeza vista de lado. — 13c Pata.

V. SISTELODERES. — SYSTELLODERES. † ×

Corpus gracile. Caput minutum, antice productum. Antennæ medio-cres, graciles. Rostrum breve, crassiusculum. Prothorax conicus, valde elongatus, antice constrictus. Elytra tota membranacea, abdomine longiora. Pedes breviusculi, antici crassiores, tibiis apice latis.

Cuerpo delgado. Cabeza angosta, muy pequeña, prolongada en punta. Antenas delgadas, cilíndricas, bastante cortas; el segundo artículo un poco mas largo que el primero y el último aovado. Rostro ancho en su base, no sobrepujando la cabeza, con los dos primeros artículos deprimidos y el último angosto y acuminado. Protórax cónico, muy prolongado por delante á modo de cuello muy angostado. Escudo triangular. Elitros mas largos que el abdomen, enteramente membranosos, con una celdilla marginal hácia la extremidad. Patas bastante cortas y delgadas; las anteriores mas espesas, con sus piernas deprimidas y ensanchadas en la extremidad, y los tarsos muy pequeños. Abdomen oblongo, angosto.

Este género difiere por los caracteres indicados de los otros *Reduvianos*. Sin embargo se acerca un poco á los *Reduvius* propiamente dichos y á los *Stenopoda*. Conocemos solo la especie siguiente.

1. *Systelloderes moschatus*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 14.)

S. totus fusco-testaceus; capite lævi, nitido, apice pallidiori; antennis testaceis villosis prothorace ruguloso, bis transversim sulcato, parte antica convexa lævissima; elytris totis infuscatis; pedibus testaceis. — Long., 2 lin.

Vulgarmente mosca de color de almizcle. Cuerpo sumamente delgado, enteramente de un color testáceo mas ó menos pardusco. Cabeza larga y angosta, lisa y reluciente por encima, mas clara por delante. Antenas testáceas y peludas. Protórax pardusco, rugoso, con dos surcos transversales, y la parte anterior convexa, casi globulosa y perfectamente lisa y brillante. Elitros

ahumadas en toda su extension y un poco transparentes. Patas de un testáceo claro y ligeramente peludas. Abdomen de este color con una hilera de anchas manchas parduscas en cada lado.

Hemos encontrado este curioso insecto en Calbuco, Valdivia, Santiago, etc., tiene un fuerte olor de almizcle y con frecuencia se ven volar varios juntos al sol subiendo y bajando á modo de varias mosquitas.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 1f. — Animal aumentado. — 14a Tamaño natural. — 14b Cabeza vista de lado. — 14c Antena. — 14d Elitro. — 14e Pata anterior.

VI. ACANTHIA. — ACANTHIA.

Antennarum origo lateralis, id est recta a centro oculorum ad apicem capitis ducta. Maxilla inferior ad originem pedum tertii paris usque producenda. Pedes non raptores et formæ consuetae.

ACANTHIA Latr. — SALDA Fabr. — SCIODIPTERUS A. S.

Cuerpo ovalar, aplastado. Quijada inferior ó pico casi recto, mas largo que la base de las patas delanteras, de cuatro articulos delgados, insertas en los lados de la cabeza. Escudo grande y de forma triangular. Elitros de la misma consistencia de arriba abajo. Patas largas, delgadas, de forma ordinaria y no propias para agarrar.

Estos insectos viven en lugares húmedos cerca de las aguas ó estanques, etc., saltan y corren con mucha agilidad.

1. *Acanthia chilensis*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 45.)

A. tota obscure nigra; prothorace inæquali; elytris obscure nigrescentibus, parte membranacea, maculis minutis, indeterminatis, flavescentibus; pedibus nigris, tibiis annulo apicis pallido. — Long., 4 lin. 1/2.

Enteramente de la forma y del tamaño del *Acanthia littoralis*, *Fab.*, de Europa, pero muy distinto por su coloracion, por sus ojos mucho mas gruesos y por su protórax mas angosto por delante. Enteramente de un negruzco obscuro y súcio. Antenas del mismo color. Protórax corto y cónico, rugoso por encima.

Elitros negruzcos, de un aspecto sucio, ligeramente peludos; la parte membranacea ópaca, adornada hácia la extremidad de chiquitas manchas testáceas, imperfectamente caracterizadas. Patas negras, con un anillo de un blanco sucio en la punta de las piernas.

ta especie se halla en San Carlos.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 18. — Animal aumentado. — 18a Tamaño natural. — 18b Cabeza vista de perfil. — 18c Antena.

VIII. HIDROCORISIOS.

Cabeza no angostada en su insercion. Antenas largas, algo espesas, siempre libres. Quijada inferior libre desde su origen. Paredes laterales del canal infero-mediano no sobresalientes. Hueso de dicho canal borrado. Escudo pequeño. Patas aplastadas á modo de remo, propias para nadar y muy poco para andar.

Estos insectos son acuáticos y viven en las lagunas, estanques, nadando ó saltando en la superficie de las aguas ó subiendo del fondo para respirar el aire lo que tienen que hacer de continuo. Todos son carnívoros y viven del jugo de otros insectos que agarran con las patas de delante perfectamente dispuestas para este uso.

I. BELOSTOMO. — BELOSTOMA.

Maxillæ inferioris articuli primi pars sub annular sive apicalis, viz dimidiam articuli secundi longitudinem attingens. Pedes postici natatorii, tarsi anticis bi-articulatis, articulis subæqualibus; unguiculi apiculi unico articulo duobus una longiore.

BELOSTOMA Latr. — ZATHTA Am. et Serv.

Cuerpo ancho, obtuso por delante, aplastado. Primer artículo de la quijada inferior mas grueso y mas corto que el segundo que parece partido por arriba en dos artículos

soldados íntimamente entre sí y separados por un surco sencillo. Antenas de cuatro artículos. Pico subcónico. Pies posteriores aplastados, pestañosos y propios para la natación, los anteriores tienen los tarsos de dos artículos subiguales, y un solo gancho.

Este género incluye las mayores especies de *Hemípteros*. Son acuáticas y se hallan en los países meridionales de ambos mundos.

1. *Belostoma bifeveolatum*. †

B. alatum; prothoracis dorso bifeveolato marginibusque incrassatis; membrana elytrorum cellulis circiter quatuordecim, longitudinalibus, costula continua arcuato-elliptica postice clausis et ab elytrorum margine postico certo spacio distantibus.

Dimensiones y formas. — La talla de esta especie, que creo bastante esparcida en todas las regiones cálidas y templadas del nuevo continente, es muy variable. Hermosos ejemplares del Brasil tienen mas de una pulgada de longitud sobre siete líneas de ancho. Otros de los Estados Unidos tienen escasamente mas de siete líneas de longitud sobre cuatro de anchura. Los de Mejico y de Chile tienen generalmente diez líneas y media de longitud sobre seis. Las formas son mas constantes. Así, las proporciones relativas de los diferentes artículos de los tarsos y de la quijada inferior del mismo espesor que el segundo y visiblemente mas largo; el tercero pequeño y terminado en punta. Tarsos bi-articulados; artículos iguales en longitud; el último armado de dos ganchos sencillos en las patas intermedias y posteriores, y de uno solo mas espeso en las anteriores. Cabeza propiamente dicha, no comprendidos los ojos compuestos, estrecha, alargada, insensiblemente encogida por delante, pareciendo compuesta de otro modo que la de los otros *Tritomastax*, y no teniendo mas que tres piezas huesosas bien distintas, de las cuales dos superiores y una inferior; la postera superior mucho mas grande que la otra, fuertemente escotada por delante, abrazando en su origen la segunda pieza á la antero-superior y no sobrepasando la mitad de su longitud; lóbulos laterales de la escotadura (los equivalentes de las mejillas

del hueso molar) anchos, inclinados lateralmente y cortados en línea recta; la segunda pieza superior es á la vez la análoga de la caperuza y de la que hemos nombrado en otra parte la frente, piezas que se suponen estar aquí soldadas íntimamente juntas, estrecha, alargada, uniformemente convexa, insensiblemente inclinada y encogida por delante; borde posterior redondeado, el anterior en punta roma. El hueso inferior de la cabeza, plano ó cóncavo junto al borde posterior, se hace insensiblemente convexo por delante, remonta sobre los costados, despues de haber sobrepasado los lóbulos laterales de la segunda pieza postero-superior, y llega sobre la superficie superior al contacto de la pieza anterior ó clipeo-frontal. Las dos ramas sur-maxilares se reconocen de los dos lados de la boca á dos piecечitas anchas, cortas, verticales, netamente separadas de la grande pieza inferior por una sutura recta y sulciforme, de suerte que la abertura bucal parece cercada encima por la frente ó caperuza, de los dos lados por las sur-maxilares, y debajo por el gran hueso inferior de la cabeza; pero en realidad, esta abertura aparente no es mas que un canal inhoradado y vertical situado inmediatamente debajo del nacimiento del apéndice clipeal, y cuyo diámetro es igual al del aparejo lingual. El primer artículo de la quijada inferior está adherente á la extremidad opuesta ó postero-inferior del canal, que yo llamaré *sub-bucal*, de suerte que el labio y el aparejo lingual no se reunen á él mas que á cierta distancia de su origen, en el quinto mismo en que el diámetro aparente del canal maxilar se ha encogido en términos de hacerse una fisura demasiado estrecha para dar paso al conjunto de las piezas linguales que no tienen mas salida que la de la abertura apical. Ojos compuestos muy grandes, triangulares, fuertemente granudos, no estando en contacto inmediato con el borde anterior del protórax, pero separados por un pequeño reborde sumamente delgado. Ocelos nulos. Antenas que nacen en la faz inferior de la cabeza, cerca del vértice de los ángulos infero-internos de los ojos compuestos, muy cortas y no sobrepasando el borde posterior de la cabeza, de cuatro artículos, poco mas ó menos de igual longitud; el primero muy corto; el segundo cilíndrico, tan largo como los otros tres juntos, liso y glabro, formando los dos últimos reunidos una espe-

cie de boton aplastado, redondeado y barbudo ; el tercero mas corto que el otro con su extremidad rectu y feblemente escotada; sedas de la barba poco apretadas, largas, finas y dirigidas hácia delante. Dorso del protórax en trapecio encogido é inclinado adelante. Dorso feblemente convexo, dividido por un surco transversal un poco atrás del medio, dos hoyuelos redondeados bastante distantes entre sí, hácia el medio de la parte interior; borde anterior recto, escotado en arco de círculo en frente á la cabeza propiamente dicha, anchamente rebordeado en rodete. Costados rectos, divergentes, igualmente rebordeados en rodetes. Escudo plano, triangular, mas largo que ancho; vértice del ángulo posterior muy agudo. Parte coriácea de cada elitro mucho mas grande que la membrana, sensiblemente prolongada mas allá del escudo y extendiéndose en parte para cubrir el otro elitro, en el caso de cruzamiento estacional y normal; lado discoidal reticulado, con mallas membranosas, cerradas y disformes, de trece á quince nerviosidades longitudinales en la membrana elitral partiendo de su borde anterior, no alcanzando al borde del ala, y cerradas posteriormente por una nerviosidad continúa, paralela al contorno del borde posterior del elitro; este en arco de elipse; espacio intermedio dividido en celdillas cuadradas y rectangulares por otras tantas nerviosidades longitudinales mas numerosas y menos alzadas que las que parten de la base. Alas inferiores grandes, reticuladas con mallas numerosas, la mayor parte en rectángulos transversales, algunas en poligonos irregulares; tres nerviosidades mas levantadas partiendo del origen; la exterior que sigue al principio el contorno exterior desprendiéndose de él hácia los tres cuartos de la longitud, y alcanzando al borde posterior á cierta distancia de su extremidad trasera. La segunda nerviosidad ó intermedia describe una curva de muy feble encorvadura y cuya convexidad está vuelta hácia dentro, reuniéndose á la primera poco mas ó menos á igual distancia del punto en que esta se aleja del contorno exterior del ala y de aquel en donde se junta al borde posterior. La tercera dividida en dos ramas á poca distancia de su origen, la exterior mas alargada, describiendo una curva de feble encorvadura, cuya convexidad está vuelta hácia afuera, se abaja insensiblemente y concluye por desvanecerse á poca dis-

taucia de la extremidad interna del borde posterior del ala; la otra mas corta, recta, costeano el borde interior se junta á él hácia el primer tercio de la longitud del ala. Debajo del cuerpo eminentemente propio á la natacion, en forma de techo de dos vertientes, cuya cumbre está sobre la línea mediana; esta alzada en lamela al prosternum, y en carena debajo del vientre. Abdomen de seis anillos divididos, tanto por encima como por debajo, en tres posteriores desiguales, siendo la intermedia en las cinco primeras mas grande que las laterales, por un surco sutural paralelo al borde exterior del abdomen. Primera placa mediana del vientre apretada por la prolongacion del metasternum notablemente acortada, y no consiendiendo mas que en un borde transversal bastante delgado. Un estigmata traqueano hácia el medio de cada placa lateral y ventral de los segundo, tercero, cuarto y quinto anillos; una faja longitudinal de pelos espesos y echados hácia atrás, costeano los bordes exteriores de los cuatro estigmatas paralelamente al borde exterior del abdomen. Placas laterales y ventrales del sexto anillo separadas netamente de la mediana, independientes de sus movimientos propios, cercandola libremente en el estado natural, juntándose mas allá de la extremidad posterior y prolongándose por atrás de una longitud poco mas ó menos igual á la de la placa misma. Se vé cerca del vértice del ángulo antero-interno otro estigmata traqueo, desnudo y visiblemente horadado, que no está en la misma línea que los otros cuatro del mismo lado. La sexta placa ventral es entera, feblemente convexa y en media elipse. Patas anteriores raptoras. Caderas prismáticas, muy alargadas. Fémures hinchados; su faz interna plana y velluda, pelos cortos, tiesos y reunidos en forma de cepillos, dos surquitos longitudinales, entre los cuales se posan las aristas inferiores de los tres artículos siguientes; estos de la misma forma, delgados, arqueados, comprimidos lateralmente, convexos y glabros por encima, planos y velludos por debajo, pelaje semejante al de la faz correspondiente del femur; el primer artículo, que se mira como el análogo de la tibia y al cual le dejamos este nombre, cerca de tres veces mas largo que los otros dos juntos; estos poco mas ó menos iguales entre sí, el último provisto de un solo gancho sencillo, corto y espeso. Patas posteriores aptas á

la natacion, mas largas y mas delgadas que las anteriores. Fémures no hinchados; su faz inferior plana y feblemente rebordeada, rebordes velludos. Tibias de la forma ordinaria, prismáticas y triedras; arista superior comprimida y dilatada en forma de remo. Tarsos triarticulares, algo comprimidos, pero sin dilatacion en forma de remo, aplastados y velludos por debajo; los dos artículos de los tarsos poco mas ó menos iguales en longitud; el último armado de dos ganchos iguales y provistos en su base de un espolon obtuso y en forma del de un gallo. Pelaje de los fémures, de las tibias y de los tarsos largo y flexible, dispuesto en franjas barbudas á lo largo de las aristas salientes. Cuerpo glabro á la simple vista, finamente puntuado. Dorso mas mate, puntuacion del medio del escudo mas aparente, confluyente y lagunosa. Debajo del cuerpo mas liso y lustroso. — **Colores.** — Muy variables. Con la mayor frecuencia cabeza gris-pálida ó blanquizca. Dorso del protórax, escudo y parte coriácea de los elitros grises y sombreados ó manchados de bruno, dominando este último tinte principalmente en medio del escudo y sobre el dorso del protórax, por delante del surco transversal. Membrana de los elitros obscura. Debajo del cuerpo y patas mas pálidos que el dorso. Las últimas anilladas ó mosqueadas de bruno.

VARIEDADES. Algunas veces el bruno desaparece del dorso y resulta entonces que el cuerpo parece gris claro unicolor; otras veces el obscuro se hace dominante y se extiende por debajo del cuerpo, de manera que se encuentran individuos con vientre bruno ó negruzco. — **Sexos.** El aparejo genital nunca está manifestado en el estado normal de ambos sexos de suerte que es muy difícil distinguir el macho de la hembra sin operar la diseccion del abdomen. Los dos frenillos posteriores, que son tan notables en los *Belost. indicum* y *grande*, son aquí cortos y no se muestran á descubierto sino acompañados de otras piezas genitales de las cuales son dependientes. Las disecciones han probado que este órgano es particular á las hembras. Los machos son ordinariamente mas chiquitos y tienen el cuerpo mas afilado. Pero como la talla de la especie es muy variable, este indicio es inciertísimo y se podrian fácilmente confundir con los machos las hembras de las variedades en anas. Creo haber descubierto en los dos últimos artículos de las antenas un caracter mas que sobresaliente y que merece mas confianza. En el macho, son poco mas ó menos iguales entre sí y como cuentas de rosario bien sueltas. En la hembra, forman juntos un boton redondeado; el penúltimo es mas corto que el otro, truncado ó tal vez escotado á su extremidad. La *larva* semeja mucho

al insecto perfecto. Cuerpo mas aplastado y mas blando. Lamela prosternal no aparente. Bordes laterales del protórax sin rodetes. Medio del vientre cubierto de un feltro negruzco, muy espeso; algunos pelos raros, finos y flexibles, en los dos costados del feltro mediano. Un solo articulo, provisto de un solo gancho en los tarsos anteriores. Este *Belostom.* pertenece al *G. Zailha*, A. S., y aun tambien es posible que esté comprendido en las especies que los autores han citado. Pero las pocas palabras dichas sobre ellas y sus figuras no nos dicen bastante para instruirnos. Por otra parte si se examinase mejor el número de las nerviosidades, se podría, á mi parecer, encontrar buenos caracteres específicos. *Verbi gracia*, he contado diez y seis, en el *Bel. grande*, mas de veinte en el *Indicum*, solo ocho á otras especies de Méjico y de los Estados Unidos, etc.

2º SUBORDEN.

HIPOSTOMOFOROS.

Cabeza trastornada de arriba abajo y de delante por atras. Abertura de la boca colocada á la extremidad de la parte trastornada y mas ó menos apartada del borde anterior de la cabeza. Alas superiores casi siempre membranosas y conformes á las inferiores.

A excepcion de las familias *Pelagoniteos*, *Galgultos* y *Notonectitos*, todos los insectos de este segundo subórden pertenecen á los *Hemípteros-Homópteros* de Latreille, y otros muchos entomologistas. Se distinguen á primera vista no solamente por la forma de su cabeza y por la posicion de su pico que nace en su parte inferior, pero tambien por sus alas superiores que son casi siempre membranosas y sin parte coriácea. Ademas el protórax es mas corto que los otros segmentos del tórax.

TRIBU III. — AQUICOLEAS.

Insectos acuáticos; patas posteriores propias para nadar y poco para andar.

I. NOTONECTITOS.

Los *Notonectitos* tienen las patas anteriores ya sencillas ya propias para agarrar; las posteriores son mas largas y fimbriadas ó mas ó menos aplastadas á modo de remos lo que las hace propias para

la natación. Las antenas son muy cortas y la cabeza mas ó menos inclinada.

Los insectos de esta familia no son muy abundantes y se encuentran en todas las regiones del globo; todos son acuáticos.

I. NOTONECTA. — NOTONECTA.

Caput globulosum, fronte lata, neuliquam protuberante. Maxillæ inferioris articuli primi detecti, ac salis conspicui. Prothoracis dorsum haud foveatum. Alæ superiores heterogeneæ. Pedes anteriores non raptiores.

NOTONECTA Linn., Latr. et auct.

Cuerpo alargado, muy convexo. Cabeza globulosa, con la frente ancha, jamas prominente. Primeros artículos de la quijada inferior descubiertos y bastante aparentes. Antenas mas cortas que la cabeza, de cuatro artículos, el último mucho mas delgado y sumamente pequeño. Corselete mas ancho que largo y un tanto mas angosto por delante que por detrás; el protórax no ahuecado en el dorso. Alas superiores con la parte posterior membranosa. Patas anteriores no propias para agarrar, las de detrás muy largas y sus tarsos sin ganchos.

Estos insectos son acuáticos y tienen la costumbre de nadar sobre el dorso, lo que le ha valido el nombre griego que llevan. Son carnívoros y se hallan en todas las regiones del globo.

1. *Notonecta virescens*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 2, fig. 16.)

N. brevisculus, pallide flavido-virescens; elytris concoloribus, maculis duabus nigrescentibus, prima media irregulari, altera posteriori transversa, minori. — Long., 4 lin. 1/2.

Enteramente de la forma y color del *Not. glauca* de Europa, pero un tanto mas corto. Cuerpo de un amarillo verdoso, pálido. Cabeza lisa, finamente puntuada por encima. Protórax reluciente, verdoso por detrás, y mas amarillento por delante.

Elitros del color general del cuerpo, cubiertos de pelos muy cortos y bastante densos, teniendo dos manchas negruzcas, la primera irregular, situada en la porcion mediana, y la segunda transversal, situada por detrás, mucho mas pequeña y aproximada al borde externo. Patas enteramente verdosas.

Se encuentra en las aguas de las provincias centrales.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 16. — Animal aumentado. — 16a Tamaño natural. — 16b Rostro. — 16c Pata.

II. CORIXA. — CORIXA.

Pedes anteriores brevissimi et consueti, posteriores articulo ultimo undique setulis rigidis marginatim fimbriato.

CORIXA Latr. et auct.

Cuerpo ovalar. Base de las antenas ocultada debajo del borde inferior de la cabeza, de cuatro artículos, los dos últimos mas largos que los demas y como de igual largo entre sí; el último cónico y muy alargado. Patas anteriores muy cortas, del largo de la parte lateral del cuerpo á lo sumo, con sus piernas mucho mas cortas que el muslo y un tarso provisto de pelos largos para detener cerca de la boca los insectos de que se mantienen; tarsos de las patas intermedias provistos, como los anteriores, de un solo gancho muy delgado y tan largo como el tarso; los de las posteriores de dos artículos; el último mucho mayor y bordado enteramente de pelos tiesos.

Estos insectos, aunque acuáticos, se encuentran á veces sobre las plantas que nacen dentro de las aguas ó sobre el barro en donde caminan con mucha dificultad. Las especies son poco numerosas.

1. *Corixa forciceps*. †

C. pallida; prothorace fusco-fasciato; elytrorum parte coriacea fusco-marmorata, fronte punctis raris excavata et prope basin bifoveolata.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; ancho del mismo, tres cuartos. — *Formas.* — El transtorno de la cabeza,

comun á todos los *Hipostomóforos*, es mas completo en los *G. Corixa* que en todas las demas *Notonectitas*, pues está no solo tambien expresado en él de arriba á bajo como en las *Notonectas* y en las *Naucoris*, sino que tambien está ademas notablemente prolongado de delante á atrás. Este desarrollo irregular no produce con todo esq ninguna disjuncion de los huesos de la cabeza. La faz, que está superior en la base y entre los ojos, y que se pone inferior en la proximidad de la abertura bucal, es de una sola pieza lisa, glabra, feblemente convexa, sin trazas de suturas longitudinales entre las mejillas y la frente, de suerte que estas estan intimamente soldadas una con otra é igualmente confundidas en el gran hueso cráneo. Borde clipeal ancho y cortado en línea recta. Caperuza grande en forma de media elipse, sobrepasando la extremidad de la quijada inferior. La superficie superior estriada transversalmente, estrias sencillas, profundas, rectas y paralelas; una ringlera de barbillas finas y alargadas á lo largo del borde exterior. El debajo de la cabeza está compuesto de dos piezas separadas por un surco transversal y arqueado; pieza basilaria cóncava lateralmente, convexa en el medio, su borde anterior bí-escotado ó trilobeadó; lóbulos feblemente arqueados; el mediano mas pequeño y mas avanzado que cada uno de los dos laterales. Pieza terminal uniformemente convexa; su borde anterior en arco de elipse soldado por una sutura saliente y careniforme con el contorno exterior de la caperuza y sobrepasando lo mismo la extremidad de la quijada inferior. Esta, que no puede ponerse manifesta por una diseccion previa, está contenida por los huesos opuestos de la cabeza de manera que no puede apenas apartarse de su posicion normal durante el acto de la manducacion. Aparejo lingual que puede avanzarse mas allá de la quijada, pero no salir del canal maxilar. Ojos compuestos y porcion del vertex comprendida entre los ojos, arrojados hácia atrás y extendiéndose por el dorso del protórax en términos que el encefalo no comienza hasta delante de los ojos, y la abertura faringea parece corresponder al vértice de la cabeza. Ojos grandes, triangulares, en contacto inmediato con el dorso del protórax; borde posterior feblemente escotado; borde interno recto y paralelo al eje del cuerpo; ángulo anterior redondeado

y distante del borde lateral de la cabeza. Ocelos nulos. Antenas situadas cerca del borde exterior en la pieza basilaria de debajo de la cabeza, de cuatro artículos; el primero corto, espeso, fuertemente obcónico; el segundo sub-cilíndrico, menos espeso y mas largo que el primero; el tercero delgado, cilíndrico, mas largo que los dos primeros añadidos; el último como una lesna, de un tercio mas corto que el segundo. En nuestro *Forciceps*, el borde posterior de la cabeza es recto, los ojos compuestos no tocan al dorso del protórax, si no es por los vértices redondeados de sus ángulos postero-externos, y se ven dos hoyuelos anchos, bastante profundos, vagamente circunscritos por delante, á la extremidad posterior del espacio inter-ocular. Dorso del protórax uniformemente convexo; ninguna línea de demarcacion visible entre la parte que está cubierta por el prolongamiento posterior de la cabeza y la que no lo está; borde posterior redondeado. Prosternum cóncavo. Mesosternum y metasternum planos, escotados lateralmente; el último terminado por atrás en punta libre y aguda. Mesospectus y metapectus no ocupando respectivamente todo el contorno de las cavidades coxales intermedias y posteriores, que estan en contacto inmediato, las primeras con el metapectus; las segundas con la primera placa ventral. Escudo inaparente. Elitros bi-partidos y cruzados á su extremidad, homogéneos, opacos y colorados; la parte anterior mucho mas grande que la otra, su lado externo mate, estrecho, sub-líneal, casi vertical, terminado en punta aguda á la extremidad postero-externa de esta primera parte; lados discoidal é interno planos, lustrosos, distintamente separados por una nerviosidad longitudinal, pero desprovistos de otras nerviosidades y no divididos en celdillas ni en compartimientos; parte posterior cruzada para cubrir el otro elitro durante el descanso, netamente separada de la anterior por una nerviosidad feblemente arqueada y oblícua, dirigida de delante á atrás y de dentro afuera, de la misma substancia que la otra, igualmente ópaca y colorada en esta especie, é igualmente desprovista de celdillas y de nerviosidades; su borde posterior redondeado. Alas inferiores hialinas, extendidas sin pliegues durante el cruzamiento estacionario; su inervacion inobservada. Debajo del cuerpo, poco saliente sobre la línea mediana.

Abdomen uniformemente convexo, de seis anillos. Patas disformes; las anteriores, instrumentos de presa y de transporte, cortas y espesas. Caderas y trocanteros cilíndricos y poco aparentes, á menos que consiga levantar la cabeza de su posicion ordinaria. Fémures espesos é inermes. De los dos artículos siguientes que por costumbre se miran, el uno como una tibia, el otro como un tarso, el primero es muy corto, sub-cilíndrico, inerme y desprovisto de barbillas; el segundo dos ó tres veces mas largo que el primero, aplastado en forma de lamela mucho mas larga que ancha; faz externa lisa y glabra; faz interna y bordes laterales teniendo una ringlera de barbillas en forma de crines tiesas y alargadas. Esta pieza no es bastante larga para entamar los cuerpos, pero puede fácilmente asirlos, tenerlos y transportarlos. Patas intermedias andadoras ó corredoras y que pueden hacerse ofensivas. Caderas muy aparentes espesas y prismáticas. Trocanteros tan delgados como las tibias, artículos punta con punta con las caderas y oblicuamente con los fémures, así cilíndricos al principio y despues terminados en punta. Fémures cilíndricos, delgados y muy alargados. Los dos artículos siguientes de la misma forma que el femur, un poco mas delgados y mitad mas cortos; el último ó el tarso armado de dos ganchos iguales entre sí, sencillos, feblemente arqueados, afilados y tan largos como el tarso mismo. Los ganchos hipertróficos, embarazosos para la carrera y la marcha, inútiles para la natacion, son la principal y única arma ofensiva de nuestras *Corizas*. Patas posteriores natatorias. Cavidades coxales muy grandes y ovato-oblicuas; caderas muy espesas, cortas ó pudiendo rodar sobre su eje longitudinal, profundamente cavadas á lo largo de la superficie anterior, terminadas en punta á su ángulo postero-interno, escotadas cerca de este ángulo para recibir allí el trocantero: este articulado borde á borde con la tibia, pero tan cerca de su origen que parece estar en contacto inmediato con la cadera, prolongado en boton redondeado y sumamente pegado á una escotadura femural. Femur comprimido, pero no dilatado, visiblemente mas corto que el femur del segundo par, glabro; tibia de la longitud del femur, algo mas delgado, igualmente comprimido, pero no en forma de remo, teniendo sin embargo dos ringleras de barbas finas y

apretadas que pueden servir á la natacion. Tarsos de dos artículos igualmente comprimidos y franjeados; su arista superior dilatada, lameliforme, su borde exterior entero y feblemente arqueado; el primer artículo dos veces á lo menos mas largo que el segundo, terminado en punta y desprovisto de ganchos móviles. — *Colores*. — Cabeza, antenas, patas y debajo del cuerpo, blanquizcos pálidos. Ojos negros. Dorso del protórax rayado transversalmente y elitros matizados de bruno.

SEXO. El ejemplar único de Chile es una hembra cuyo sexo se reconoce fácilmente, bien que el aparejo genital no esté manifiesto, á su segunda placa ventral anchamente escotada por atrás y á las tres siguientes divididas en tres piezas libres y redondeadas posteriormente, tales que las laterales se extienden mas ó menos para cubrir la mediana. La faz inferior de la cabeza es cóncava, y la lamela terminal de las patas anteriores no es casi mas que dos veces mas larga que el penúltimo artículo, no encogida y anchamente redondeada á su extremidad. Ya se sabe que los machos de las *Corixas* de Europa, tienen toda la superficie de la cabeza convexa y que la lamela de sus patas anteriores es mas alargada y terminada en punta. El macho de Chile nos es desconocido. Esta *Corixa* es sin duda muy vecina de la *Corixa minuta* (Sigura) Fab.; por la presencia de los dos hoyuelos del vertex, combinada, si se quiere, con la distancia del *habitat*, nos obliga á admitir, á lo menos por ahora, la posibilidad de dos especies distintas. Poseo con todo eso tres individuos que me parecen establecer una especie de pasaje. Los dos primeros de Mejico, macho y hembra, no difieren de la *Corixa minuta* de los mismos sexos sino es por la línea mediana del espacio inter-ocular algo mas saliente; y el tercero, una hembra de Nueva Orleans, tiene el mismo espacio plano, pero algo encogido por atrás, no siendo paralelos, ni divergentes, los costados internos de los ojos por delante, ¿Qué debemos pensar de particularidades tan minuciosas?

TRIBU IV. — HIPOCEFALOCERA.

Insectos terrestres. Patas posteriores no propias para la natacion. Origen de las antenas á la faz inferior de la cabeza sobre la parte de los Garrillos que coopera a su trastorno.

I. CICADITOS.

Ocelos en número de tres. Antenas muy cortas, de tres artículos, terminadas por una seda delgada. Abdomen de los machos provisto por debajo de dos

placas que tapan los órganos de canto, las cuales son al estado rudimentario en las hembras. Alas superiores transparentes y venosas.

Esta pequeña familia incluye solo dos géneros.

I. CIGARRA. — CICADA.

Alae superiores haud reticulatae, cellulis ubique rarioribus et in regione posteriore tantummodo octo.

CICADA Linn. et auct. — CICADA, TAGUA, PYCNA, GRANA, etc. A. S.

Cuerpo grueso, muy fuerte. Cabeza del largo del corselete, sin prolongamiento por delante. Tres ocelos dispuestos en triángulo. Antenas muy cortas, con el primer artículo algo grueso, los que siguen, en número de cinco, son muy delgados, y concluyen á modo de estilito. Alas superiores no reticuladas, su inervacion consiste en diez y seis grandes celdillas longitudinales, de las cuales ocho siguen el borde posterior. Patas ordinarias, no propias para el salto; tarsos de tres artículos. Abdomen de los machos con órganos de estridulacion los cuales estan solo reducidos al estado de placas en las hembras.

Las *Cigarras* ó *Chicharras* son insectos muy conocidos por su ruido conocido vulgarmente con el nombre de canto. El órgano que lo produce consiste en una cavidad cubierta por una tapa cartilaginosa, dividida en dos celdillas por un tabique escamoso triangular; cada celdilla presenta diferentes láminas, sobre las cuales obra un músculo particular. Las especies son muy comunes en los países cálidos de ambos mundos.

1. *Cicada rubrolineata*. †

C. nigra subtus albo-villosa; alis hyalinis, nervis nigris, prope basin rubro-lineatis; prothoracis lateribus rotundatis, immerginatis; femoribus anterioribus subtus trispinosus.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, ocho líneas; anchura del mismo, tomado en el origen de las alas superiores, cuatro lí-

neas. — *Formas.* — Cabeza tan ancha como el corselete. Frente arrugada transversalmente, arrugas visibles hasta en la parte de la frente que tambien pertenece á la faz superior de la cabeza; línea mediana surcada á la faz inferior solamente; borde anterior por encima del nacimiento de las antenas, delgado y feblemente arqueado; línea mediana del vertex hundida; otros dos hundimientos entre los ojos y los ocelos partiendo de los ángulos superiores de la frente y alcanzando al borde posterior. Ojos no haciendo salida lateral mas allá de los ángulos anteriores del protórax. Costados de este sin dilataciones, enteros, arqueados, delgados y cortantes. Dos surcos sobre el dorso del mismo, el anterior en semicírculo abierto por delante, hácia el medio del disco, y no alcanzando á ninguno de los bordes; el otro recto, transversal, alcanzando á los dos bordes laterales cerca de los ángulos posteriores. En los ángulos superiores del mesotórax en frente del origen de las alas superiores, ocho á nueve estrias longitudinales, rectas y paralelas entre sí. Disco del mesotórax uniformemente convexo y no estando efectivamente formado mas que de una sola pieza, las trazas de una triparticion típica no consistiendo mas que en dos surquitos longitudinales bastante apartados, poco marcados cerca del borde anterior y borrados antes del medio, y en dos carenas rectas y convergentes por atrás, que comienzan á poca distancia del borde posterior y se prolongan sin interrupcion sobre el metatórax en donde terminan al vértice de la escotadura mediana del borde posterior; esta estrecha y angulosa. Tres espinas en las aristas infero-externas de los fémures anteriores. Alas homogéneas y hialinas, salvo algunos espacios poco extendidos cerca del origen y no articulados. Ocho grandes celdillas cerradas á la extremidad de las superiores; la primera partiendo del borde exterior y siendo la mas pequeña de todas; las cinco siguientes disminuyendo progresivamente en tamaño; la sexta siempre mas pequeña que la séptima. Cuerpo finamente puntuado y velludo. Pelaje largo por todas partes, fino y herizado, raro sobre el dorso, y espeso debajo del cuerpo. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas negros. Pelaje blanquizco. Alas hialinas; inversiones negras; el radius solo en las superiores, el radius y el cubitus en las inferiores, encarnados; las otras

nerviosidades de la region basilaria negras y ribeteadas de encarnado. Celdillas de la misma region mas ó menos lavadas del mismo color. — *Variedad*. — Semejante al tipo; contorno dorsal del protórax, una mancha en medio de su disco, carenas del mesotórax, metatórax, algunas manchas lineares en la faz externa de los fémures y de las tibias, testáceos amarillentos. Entre estos dos extremos, hay pasajes insensibles, que ligan juntas todas las variedades de esta especie. Sobre ocho individuos cojidos en Chile, no he hallado ninguno en donde el negro y el blanco tuviesen la misma distribucion.

Saxo. En el macho, el color claro es con frecuencia predominante, el vientre no está mas hinchado que el de la hembra, la abertura dorsal de las cavidades sonoras es de mediano tamaño y en ovalo transversal, los operculillos son rectangulares, transversales y sobrepasan apenas el borde posterior de la primera placa ventral. Ambos sexos comunes en las regiones centrales de la República, Santa Rosa, etc. — Esta especie y la siguiente deberian permanecer en el *G. Cicada*, aun tambien en el método de los señores Amyot y Serville, que sin embargo han subdividido en veinte y un grupos artificiales que ellos llaman géneros, el antiguo *G. Cicada*, Lin. Por mis descripciones, se podra juzgar en donde se hallan reproducidos por lo que son, es decir, por simples particularidades específicas, los caracteres que estos sabios autores han mirado como genéricos.

2. *Cicada crassimargo*. †

C. nigro flavidoque variegata; alis hyalinis, nervis flavidis, prope apicem nigrescentibus; prothoracis lateribus crassiusculis in angulo postico nigris; femoribus anticis trispinosis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, de seis y media á siete líneas; anchura del mismo en el origen de las alas superiores, de tres á tres y media líneas. — **Formas.** — Iguales á las de la precedente. Talla mas chiquita. Bordes laterales del protórax visiblemente rebordeados; rebordes espesos y en rodetes, abajándose con todo eso por atrás, inflejos y entrantes junto á sus ángulos posteriores, estos salientes y redondeados. Dorso desigual, cuatro hundimientos lineares y convergentes por atrás, los dos intermedios juntándose sobre la línea mediana, los otros alcanzando á los dos bordes opuestos. Disco del mesotórax uniformemente convexo sin trazas de triparticion típica y sin estrias paralelas hácia el origen de las alas. Elevaciones del metatórax

en forma de costas y no de carenas, juntándose en el borde posterior y formando en él un rodete marginal ancho y espeso. Escotadura posterior ancha, feblemente arqueada y algunas veces apenas sensible; tres espinas en los fémures del primer par; la anterior muy chiquita. Alas superiores no reticuladas, hialinas, incolores. Ocho celdillas apicales en las superiores, la sexta mas grande siempre que la séptima. — *Colores*. — Cuerpo amarillento y pintado de negro de manera que en todas las desigualdades de la superficie dorsal, las partes salientes son claras y las entrantes negras. El disco del mesotórax, que no tiene desigualdades, es fundamentalmente negro con los bordes laterales y dos rayas longitudinales paralelas, ligadas entre sí por dos crecientes abiertos por delante, amarillentos. Placas dorsales del abdomen negras, ribeteadas de amarillo. Debajo del cuerpo blanquizco, con algunos espacios negros sobre la línea mediana. Patas amarillentas. Tarsos, manchas lineares de los fémures y de las tibias, negros. Pelaje blanco plateado, alas hialinas, incoloreas é imaculadas. Nerviosidades amarillentas en la base y hacia el medio, negruzcas hacia el borde posterior.

Sexo. El macho es menos velludo, sus colores son menos subidos; su vientre es con frecuencia glabro y amarillento. Los operculillos, chiquitos, exteriormente sinuosos, redondeados á la extremidad, llegan al borde posterior de la segunda placa ventral. Se halla en las provincias centrales.

II. FULGORITEOS.

Ningun ocelo ó solo en número de dos. Carrillos separados de la frente por una sutura que sale en carena ó en rodete. Antenas muy pequeñas y de tres artículos. Abdomen sin órganos de canto.

Los *Fulgoriteos* son insectos que viven del jugo de las plantas. Se encuentran en todos los países del globo y sobretudo en las regiones cálidas. Las especies son muy numerosas y á veces muy notables por la singularidad de sus formas y la variedad de sus colores; se dividen en seis subfamilias de las cuales solo dos estan representadas en Chile.

I. DICTIOPHORA. — DICTIOPHORA.

Frons longitudinaliter tripartita. Regio discoidalis alarum superiorum neutiquam transversim bipartita et prope marginem posticum tantummodo plus minusve reticulata.

DICTIOPHORA Germ., etc. — PSEUDOPHANA Burm. — LAPPIDA A. S.

Cabeza prolongada á modo de tubo cónico. Frente tripartida en su largo. Antenas de tres artículos, el segundo globuloso. Elitros transparentes, con la region discoidal jamas bipartida en traves y solo mas ó menos reticulada cerca de la márgen posterior.

Las especies de este género son pocas y se encuentran en las regiones templadas y calientes de ambos mundos.

1. *Dictiophora* Gayl. †

Atlas zoológico. — Entomología, Hemipteros, lám. 3, fig. 4.)

D. productu cephalico vix capite longiore, angusto, subcylindrico, supra carinato, subtus bicostato; alis hyalinis, superioribus apice reticulatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; anchura del mismo en los ángulos posteriores del protórax, una y media. — **Formas.** — Protuberancia cefálica, recta, horizontal, apenas mas larga que lo restante de la cabeza; su superficie vertical ó superior no está netamente separada del vertex propiamente dicho ó del espacio inter-ocular, ni sale del mismo plano; aristas laterales salientes, costiformes y subparalelas; línea mediana igualmente alzada como costa; borde anterior redondeado; vértice en punta roma. Costados de la protuberancia ó mejillas planos, verticales, terminados en ángulo agudo, alcanzando al borde anterior de la protuberancia. Faz inferior ó frontal alcanzando igualmente al borde anterior de la protuberancia, netamente dividida en tres facetas por dos aristas longitudinales costiformes, que se juntan delante un poco debajo del vértice, y que se abajan y se ensanchan al acercarse de la caperuza á donde alcanzan. Facetas laterales estrechas, cóncavas, sulciformes, no confundiéndose á su extremidad anterior en donde están separadas por un tabiquillo careniforme; faceta mediana aplastada

y cóncava junto al vértice, convexa en seguida y carenada; carena mediana prolongada sin interrupción sobre la caperuza hasta su extremidad opuesta. Espacio inter-ocular uniformemente convexo y no carenado. Ojos ovato-oblongos. Protórax ancho, corto, anchamente biescotado por delante. Lóbulo mediano muy avanzado, en media elipse, línea mediana carenada, borde posterior feblemente escotado, vértice de la escotadura en ángulo obtuso muy abierto. Mesotórax mas ancho que largo, terminado posteriormente en punta. Una arista sobre su disco en forma de herradura, cerrado por delante con los ramales rectos, paralelos y alcanzando al borde posterior; línea mediana alzada como carena. Alas superiores terminadas por muchas ringleras de celdillas poligonales é irregulares que sobrepasan el ano de tres cuartos de línea. — *Colores*. — Cima del cuerpo pardusca. Aristas de la protuberancia cefálica amarillas. Faceta mediana de la frente, caperuza, flancos del corselete, placas ventrales cerca del borde posterior, negros. Medio del pecho y del vientre amarillos. Patas negras. Caderas, trocanteros, un anillo en las tibias anteriores, extremidades tarseanas de las tibias intermedias y posteriores, tarsos del tercer par amarillos blanquizcos. Alas hialinas, nerviosidades negras.

VARIEDADES. El tinte claro usurpa á menudo el lugar del negro. Entouces, las partes oscuras se ponen brunas y matizadas de amarillo, este color de las caderas se extiende á la base de los fémures y las tibias de los dos últimos pares no tienen mas que un poco de bruno en su extremidad femural. — **SEXO.** Las piezas exteriores del aparejo genital estando siempre manifestas y siendo muy semejantes en ambos sexos, siempre sera fácil distinguir el macho de la hembra. La sexta placa ventral del macho está entera, al paso que está hendida en el otro sexo; la talla es tambien algo mas chiquita.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 1. — Animal aumentado. — 1a Tamaño natural. — 1b Cabeza vista de lado. — 2c Cabeza vista por encima. — 2d Cabeza vista por debajo.

2. *Dictiophora rectirostris*. †

D. producte cephalico capite plus triplo longiore, fere prismatico, supra unicarinato, subius tricostrato; alis hyalinis, superioribus postice reticulatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; id. del prolongamiento cefálico, una; id. del prolongamiento de las alas su-

periores mas allá del ano, dos terceras partes; anchura del cuerpo, medida en los ángulos posteriores del protórax, una y media. — *Formas*. — Si se hace abstraccion de la notable longitud de la protuberancia cefálica, se verá con certeza que esta especie es realmente mas chiquita que la precedente. Por lo demas, tiene tanta semejanza con la *Pannonica*, que habria yo estado tentado de mirarla como una simple variedad, sin la carena que corre por toda la longitud de la faz ventral. Este caracter es muy sobresaliente, y creo con fundamento poder mirarlo como constante; fuera de aquí, la descripcion de una conviene igualmente á la otra, y no tendria mas que transcribir para la *Rectirostris*, lo que dije de la *Pannonica* en los *Ann. Soc. Ent.*, t. VIII, p. 29. — *Colores*. — Dorso pardusco, sin manchas. Aristas de la cabeza amarillas. Facetas laterales de la frente negruscas y matizadas de bruno. Debajo del cuerpo negro. Medio del vientre y del pecho blanquizcos. Patas negras y sin manchas. Alas hialinas. Nerviosidades negras.

SEXO. Los machos constantemente mas chiquitos que las hembras. Ambos sexos de Santa Rosa.

3. *Dictiophora distinguenda*.

D. prothorace 3-costato, costis exterioribus marginem posteriorem haud attingentibus; alarum macula opaca, viridi.

D. DISTINGUENDA Spin., *Ann. de la Soc. entom.*, t. VIII, p. 301.

Faz vertical algo angostada por delante y casi triangular formando en el medio una especie de costa alzada. Protórax con tres costitas, las dos exteriores no alcanzando al borde posterior; las del mesotórax, al contrario, se unen por delante á modo de herradura como en la *Plegmatoptera prasina*. La mancha opaca, verdosa de las alas superiores no ocupa menos de cuatro celdillas marginales. Tibias posteriores solo con tres espinas.

Se halla en Chile y en otros varios paises del América.

II. *AQUILES*. — *ACHILUS*.

Caput super prothoracem haud erigens. Ocelli et antennarum origo semper sub oculis. Tibii postici uni-spinosi.

ACHILUS Kirby, Spin., *Am. Serv.*, etc.

Cabeza muy pequeña, bastante angosta, levantándose

fuera del protórax. Frente mucho mas larga que ancha, angostada hácia arriba y rematando en punta hácia abajo, con una carena mediana y las costitas laterales muy sobresalientes. Antenas apenas del largo de la márgen interna de los carrillos; estan insertas debajo de los ocelos y muy cerca de los ojos con el tercer artículo ovalar mas grueso que el segundo, en el cual está incluido y que por eso tiene la forma de una copa. Protórax profundamente escotado por detrás y mucho mas corto que el mesotórax; este ancho y encorvado. Alas cristalinas, ligeramente opacas, con largas nerviosidades sobresalientes; las inferiores como del largo y del ancho de las superiores. Abdomen ancho, deprimido. Patas de un tamaño mediano, con una sola espina á las tibias posteriores.

Conocemos en Chile una sola especie de este género.

1. *Achilus cixioides*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Hemipteros, lám. 3, fig. 2.)

A. griseo-virescens, fusco-irroratus; alis hyalinis, nervis nigris.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas y cuarto; ancho del mismo, una línea. — **Formas.** — Este *Achilus* es tan semejante á ciertas especies de *Cixias* que me engañé á primera vista y habia puesto á la especie el rótulo de *Cixius Gayi*. Pero un estudio mas atento me demostró que, si se quiere, se puede suprimir el *G. Achilus*, y que dejándolo subsistir, es absolutamente preciso contraerle la especie que es objeto de este artículo. La faz posterior de la cabeza menos vertical que en los *Cixias*, cortada oblicuamente de arriba abajo y de delante á atrás, no permitiría que la cabeza se enderezase encima del protórax y deslizarse sobre su dorso, aun cuando el reborde anterior de ella, tan espeso á lo menos como el posterior del vertex, no le opusiesen una barrera insuperable. Por otra parte, la cabeza no tiene facies laterales, y es fácil el convencerse de que el espacio triangular interpuesto lateralmente entre la frente y el vertex es una continuacion de la superficie de las mejillas.

Vertex plano, horizontal, poco mas ó menos tan largo como ancho, cercado de un reborde saliente y costiforme; línea mediana igualmente en costa, pero menos alzada; borde posterior recto ó muy feblemente escotado; bordes laterales inflejos y entrantes hácia los dos tercios de la longitud partiendo del borde posterior; borde anterior redondeado, mitad mas estrecho que el opuesto, en contacto inmediato con la frente. Esta netamente tripartida. Facetas laterales estrechas, planas, convergentes junto al borde anterior, pero no juntándose en el vértice de la cabeza y descendiendo sin interrupcion hasta la punta terminal de la caperuza. Mejillas cóncavas, dilatadas, muy encogidas y sulciformes entre los hoyuelos y la frente, de nuevo aparentes, triangulares y ascendientes entre la frente y el vertex. Protórax escotado por los dos lados detrás de los ojos, como en el *Cixius Chilensis*; lóbulo mediano mas redondeado y mas fuertemente rebordeado por delante; carena mediana menos saliente y no obstante alcanzando al borde posterior. Heradura del mesotórax cerrada por delante; vértice anguloso; ramales arqueados y no divergentes, alcanzando al borde posterior á igual distancia de la punta posterior y del origen de las alas. Costa mediana no alcanzando á la extremidad posterior. Alas superiores terminadas por muchas ringleras de celdillas poligonales, desiguales é irregulares; cuatro espinas laterales y seis á ocho apicales en las tibias posteriores; tubo anal en cilindro algo arqueado y aplastado; abertura posterior ovato-transversa; borde posterior mas ó menos escotado. — **Colores.** — Cuerpo gris-verdoso; algunas manchas mas claras delante de la cabeza y en los flancos del protórax; aristas y costas salientes, blanquizas y orilladas de negro. Vientre negro. Patas verdosas. Base de los fémures bruna. Alas hialinas y sin manchas. Nerviosidades negras.

SEXO. Macho y hembra de Santa Rosa. Difieren poco por la talla y por los colores. Pero independientemente de sus partes sexuales, constantemente manifestas, se reconocerá el macho á su tubo anal mas alargado, aplastado, arqueado y encorvado por abajo como tambien en el orificio posterior mas fuertemente escotado en creciente y casi biespinoso.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 2. — Animal aumentado. — 2a Tamaño natural. — 2b Cabeza vista de lado. — 2c Cabeza vista por la parte superior. — 2d Cabeza vista por la inferior.

III. CIXIO. — CIXIUS.

Capul angustum; super prothoracem libere erigens. Alæ membranaceæ, superioribus nusquam sese invicem involventibus.

CIXIUS Latr., etc. -- FLATA Fabr., etc.

Cabeza muy pequeña y muy angosta. Angulos planos de la frente y de los carrillos reunidos arriba unos con otros, mas ó menos rectos. Antenas llegando apenas á la márgen interna de los carrillos é insertas bastante lejos debajo los ojos. Protórax muy corto, profundamente escotado, con ángulos agudos por detrás y los bordes realzados. Mesotórax bastante chato, con tres líneas salientes muy marcadas y subparalelas. Alas superiores transparentes con la region discoidal no reticulada é igualmente desprovista de anastómosis; tienen las nerviosidades sobresalientes, y nunca se envuelven entre sí; las inferiores un tanto mas cortas que las superiores. Abdomen ancho, deprimido. Patas de tamaño mediano. Tibias posteriores con una sola espina.

Estos insectos saltadores se encuentran en los campos.

1. *Cixius Gayi*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 3, fig. 3.)

C. fronte rectangulari, faciebus lateralibus parvis, trigonis, in apice capitis late disjunctis, angulo interno acuto.

Dimensiones. — Largo, una línea; ancho, dos quintas partes. — **Formas.** — Vertex cóncavo, en contacto inmediato con la frente; borde anterior alzado, delgado y cortante en arco de elipse; borde posterior rebordeado en arco de círculo; línea mediana en costa menos saliente que los bordes del contorno exterior. Vértice de la cabeza plano en el medio de la carena apical que separa la frente y el vertex. Facies laterales pequeñas, planas ó muy feblemente cóncavas, algo inclinadas de arriba abajo y de afuera adentro, en triángulos transversales

cuya base está en contacto con las mejillas y cuyo vértice opuesto está sobre el borde del vertex, ángulos internos agudos, sus vértices tan distantes á lo menos el uno del otro como de los ojos compuestos. Frente sin trazas de triparticion típica como en el *Helvolus*, pero proporcionalmente mas ancha y mas corta; faceta única sub-rectangular; costados casi paralelos; rebordes dilatados lateralmente, delgados y cortantes; línea mediana saliente, costiforme y prolongada sobre la caperuza, tambien como en el *Helvolus*. Protórax que se acerca mas al tipo del *Chilensis*, n° 59, fuertemente escotado por delante y detrás de los ojos y anchamente bilobeado por atrás, vértice de la escotadura posterior muy agudo; lóbulo mediano anterior como el *Chilensis*. Tres costas longitudinales rectas, y tan aproximadas como en el *Helvolus* sobre el disco del mesotórax, alcanzando al borde posterior; las laterales no convergiendo por delante ni formando herradura. Una sola ringlera de celdillas cuadrangulares á la extremidad de las alas superiores. No hay elevaciones puntiformes sobre las nerviosidades longitudinales. — *Colores*. — Tinte de fondo en la cabeza bruno. Manchas esparcidas amarillentas; aristas y costas salientes y blanquizas. Protórax y pecho negros. Abdomen y patas amarillentos ó blanquizcos. Alas superiores variadas de blanco y amarillento; nerviosidades blancas como leche, desdiciendo del tinte del fondo.

VARIEDADES. Dos fajas transversales blancas en la frente, la anterior mas estrecha hácia el medio de la longitud, la otra costeanado el borde de la caperuza. De los mismos lugares que la que antecede, Chesque, etc.

Esplicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 3. — Animal aumentado. — 3a Tamaño natural. — 3b Cabeza vista por la parte superior. — 3c Cabeza vista por la parte inferior.

2. *Ctarius chilensis*. †

C. capitis faciebus lateralibus subquadratis et foveola media prope capitis apicem interruptis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; ancho del mismo, tomado en los ángulos posteriores del protórax, una línea y cuarta. — **Formas.** — Cuerpo finamente puntuado. Cabeza

escotada posteriormente en media elipse. Vertex en creciente abierto por detrás, inmediatamente inclinado hácia abajo, en términos que el reborde posterior es casi su sola parte aparente, cuando se mira el insecto por encima; faces laterales de la cabeza (las homólogas del hueso frontal de los animales superiores, segun nuestro modo de ver) agrandadas á expensas del vértice y arrojadas á la faz superior, separadas junto al vértice de la cabeza por un hoyuelo que pertenece á la faz frontal. Frente insensiblemente encogida desde la base al vértice de la cabeza, avanzada entre las extremidades de las dos faces laterales y cavada en forma de hoyuelo, siendo por otra parte bipartida y no tripartida; la parte antero-externa resultante de la reunion de las dos facetas que son laterales en los casos mas frecuentes de la triparticion típica, combada por delante, ocupando el vértice de la cabeza y remontando tambien en parte á la faz superior, dividida por debajo en dos ramales divergentes que se encogen á medida que se alejan del vértice y que terminan en punta en el borde exterior á cierta distancia de la base; la otra, postero-interna, ancha, plana ó cóncava, encogida y terminada por delante en ángulo agudo; línea mediana y aristas laterales salientes y costiformes. Costados de la caperuza rebordeados y cortantes, línea mediana carenada. Protórax fuertemente escotado por los dos lados y detrás de los ojos; lóbulo intermedio en media elipse estrecha y alargada, contorno entero y línea mediana salientes y costiformes, borde posterior escotado, escotadura angulosa y muy abierta. Disco del mesotórax plano; una costa dorsal en forma de herradura cerrada por delante y cuyos ramales algo divergentes alcanzan al borde posterior á poca distancia del origen de las alas, otra costa sobre la línea mediana, partiendo del vértice de la herradura y desapareciendo hácia el medio de la longitud. Alas que sobrepasan la extremidad del cuerpo. Las superiores terminadas por tres ringleras de celdillas rectangulares. Nerviosidades en costas redondeadas y sin elevaciones puntiformes. Seis espinas laterales y tres apicales en las tibias posteriores. Segundo y tercer artículos de los tarsos del mismo par bi-espinosos. Tubo anal alargado, aplastado, plano ó cóncavo por debajo, triedro por encima, ángulos planos superiores muy obtusos, abertura posterior espa-

ciosa y cortada oblicuamente de arriba abajo y de delante á atrás. — *Colores*. — Cima del cuerpo gris-pardusco, mas ó menos maculado de negro ó de bruno; tinte del mesotórax mas hundido. Faceta mediana de la frente, negra, con frecuencia una faja transversal blanca á su base; facetas laterales grises y manchadas de blanco súcio. Aristas intermedias blanquizas. Debajo del cuerpo gris claro. Patas del mismo color del fondo, anilladas de gris mas cargado. Alas hialinas y lavadas de un leve tinte amarillento. Nerviosidades salpicadas de bruno.

SEXO. Los machos son ordinariamente mas pequeños. Largo del cuerpo, tres líneas y cuarta. Su tinte general es tambien algo mas claro. Bastante comun en Chile. Ambos sexos de Coquimbo, Santa Rosa, etc.

3. *Cixius fasciolaris*. † ×

C. fulvo-rufescens, fronte quadrata, angulosa; prothorace subtiliter carinato; elytris infuscatis, fasciola baseos, maculis marginalibus, punctisque apicis obsoletis cum nervulis fuscis. — Long. corp., 2 lin. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 6 lin.

Cuerpo enteramente de un leonado bermejo. Cabeza con un surco transversal bastante realzado, y la caperuza casi cuadrada con sus ángulos prominentes. Frente larga y angosta, marcada de un surco profundo en su medio. Antenas del color del cuerpo. Protórax sumamente corto. Mesotórax mas largo que ancho, sinuado por detrás y terminado en punta, liso por encima, con una carena mediana, muy feble y en cada lado otra apenas distinta. Elitros amplios, mucho mas largos que el addomen, ahumados, un poco amarillentos en la base y parduscos en la extremidad, adornados hácia la base de una faja algo oblícua, y en el borde costillar de dos manchas de un moreno brillante y hácia la extremidad de otras muchas manchitas ó puntos morenuzcos, poco aparentes; todas las nerviosidades son morenas, lo mismo el borde costillar. Alas mucho mas cortas que los elitros é igualmente un poco ahumadas. Patas enteramente leonadas.

Esta especie que se acerca de la precedente por su forma general, difiere mucho de todos los demas *Cixius* hasta ahora conocidos por su coloracion. Se halla en Coquimbo, etc.

4. *Cixius ornatipennis*. † ×

C. fuscus, variegatus; capite brevi; prothorace luteo; metathorace fusco tricarinato; elytris fusco-maculatis, nervulis albidis; pedibus fusco albidoque annulatis. — Long., 2 lin.; extens. alar., 4 lin.

Cuerpo moreno, variado de amarillento. Cabeza corta, obtusa, con la frente ancha, fuertemente carenada en su medio, de un amarillo súcio, con tres fajas morenas. Protórax muy corto, amarillento. Mesotórax mas ancho que largo, moreno por encima y mas obscuro en sus lados, con tres carenas, la mediana mucho menos realzada que las otras. Elitros largos y bastante angostos, un poco ahumados ó amarillentos, con pequeñas manchas morenas hácia la base, otras mas numerosas dispuestas en dos líneas transversales, situadas mas allá que el medio y algunas en la extremidad; las nerviosidades blanquizas con puntitos morenos. Alas iguales en su coloración á los elitros, pero sin manchas. Patas morenas, con anillos blanquizcos ó amarillentos. Abdomen de un moreno obscuro con el borde posterior de cada segmento mas pálido.

Esta pequeña especie es notable por las manchas bien marcadas de sus elitros. Se halla en las provincias centrales, Santiago, etc.

5. *Cixius maculatus*. † ×

C. longiusculus, obscure fuscus; capite brevi, pallidiori, obtuso; prothorace fortiter tricarinato; elytris hyalinis, maculis punctisque numerosissimis, fasciolaque ante medium fuscis; pedibus pallidis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$, extens. alar., 4 lin.

Esta especie vecina de la precedente es de la misma forma, pero mas angosta. Cuerpo de un moreno obscuro. Cabeza corta, de un leonado súcio, con la caperuza obtusa y casi redondeada; la frente ancha, fuertemente tricarenada y variada de moreno y de amarillento. Protórax muy corto de un leonado pálido. Mesotórax un poco mas ancho que largo, de un moreno obscuro, con tres carenas bastante realzadas por encima. Elitros largos y angostos, un poco amarillentos en la base y ahumados en la extremidad, con sus nerviosidades blanquizas, sembradas de puntos morenos, y se ve ademas á la parte an-

terior una faja, en el borde costillar una mancha, y en el borde apical una hilera de pequeñas manchas, todas de un color morenuzco. Patas enteramente de un leonado pálido.

Esta especie se halla en el Sud, San Carlos, etc.

6. *Cixius valdiviensis*. † ×

C. longiusculus, fulvescens; capite obtuso; metathorace tricarinato; elytris hyalinis, vix infuscat, nervulis fusco-punctatis, fasciola ante medium fusca, obsoleta; pedibus pallidis, fusco-annulatis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{4}$; extens. alar., 5 lin.

Enteramente de la forma de la especie precedente, y solo un poco menos larga. Todo el cuerpo de un leonado obscuro. Cabeza corta y obtusa con la frente fuertemente carenada en su medio y sin manchas. Protórax corto, mas pálido que las otras partes del tórax. Mesotórax mas ancho que largo, señalando por encima tres carenas bien marcadas. Elitros transparentes, apenas ahumados, con sus nerviosidades blanquizas, sembrados de puntos morenuzcos y una faja del mismo color situada por delante del medio. Patas pálidas con anillos morenuzcos, sobretudo en las piernas.

Esta chiquita especie se halla en Valdivia, etc.

7. *Cixius irroratus*. † ×

C. longiusculus, fuscescens; capite obtuso; metathorace tricarinato; elytris hyalinis, vix infuscat, nervulis fusco-punctatis, maculisque fuscis; pedibus pallidis, fusco-annulatis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{4}$; extens. alar., 5 lin.

Esta especie de la misma forma que las precedentes, solo difiere del *Cixius Valdiviensis* por su coloracion. Cuerpo morenuzco. Metatórax con las carenas sensiblemente mas realizadas. Elitros igualmente transparentes, con sus nerviosidades blanquizas, sembradas de puntos morenos, y ademas algunas manchas de este último color en el borde costillar y otras en la extremidad. Patas un poco mas obscuras, igualmente adornadas de anillos morenuzcos.

Este insecto se halla en Valdivia, Cheskue, etc.

8. *Cixius pruinosus*. † ×

C. fusco-cinereus; capite obtuso; metathorace tricarinato; elytris hyalinis, nervulis albidis, punctis fuscis numerosissimis adspersis; pedibus pallidis, genibus, tibiarum tarsorumque apice infuscat. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 4 lin.

Esta especie es tambien muy vecina de las precedentes, pero tiene los elitros notablemente mas anchos, y una coloracion muy distinta. Cuerpo enteramente de un moreno ceniciento. Cabeza corta y obtusa, con la frente ancha, fuertemente carenada en su medio. Protórax corto, del mismo color que las otras partes del tórax. Mesotórax corto y ancho, con tres carenas muy realzadas por encima. Elitros amplios, transparentes, apenas ahumados, con sus nerviosidades blanquizas y una infinidad de puntos morenuzcos en toda su extension. Alas transparentes. Patas pálidas, con la extremidad de los muslos, de las piernas y de cada artículo de los tarsos morenuzcos.

Encontrado por el mes de noviembre en la provincia de Santiago, en las Cordilleras del Cerro Azul, etc.

9. *Cixius fulvicollis*. † ×

C. fulvo-rufescens; capite antice truncato; fronte tricarinata; metathorace tricarinato; elytris totis hyalinis, nervulis fuscis, punctisque duobus vel tribus concoloribus sæpe obsoletis ad medium. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin. $\frac{1}{2}$ ad 3 lin.

Cuerpo enteramente de un leonado bermejo, bastante reluciente. Cabeza corta, con la caperuza un poco angulosa, y la frente bastante angosta y fuertemente tricarenada. Protórax corto, mas pálido que las otras partes del cuerpo. Metatórax de un leonado bermejo mas vivo, liso, con tres fuertes carenas. Elitros amplios, enteramente transparentes, con las nerviosidades morenas, así como dos ó tres puntos situados hácia el medio, pero poco distintos en algunos individuos. Patas pálidas, con la extremidad de los tarsos negruzca.

Esta especie hallada en Carelmapu, es sumamente vecina del *Cixius Nervosus* Lin., comun en Europa, es enteramente del mismo tamaño y de la misma forma, pero en este último los elitros estan sembrados en todas partes de puntos y de manchas morenos que no existen en la especie Chilena.

18. *Cixius helveticus*. †

C. capite recto truncato, vertice fronteque foveola transversa e faciebus lateralibus coalitis conflata, in apice transversim interceptis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, una línea y cuarta; ancho del mismo en los ángulos posteriores del protórax, dos quintas partes. — **Formas.** — Superficie del cuerpo pareciendo lisa y glabra á la simple vista. Cabeza truncada por delante en línea recta y escotada posteriormente en arco de círculo. Vertex plano y pareciendo también cóncavo en razón de la salida de sus bordes, en trapecio mas ancho que largo y encogido por delante, rebordes alzados, delgados y cortantes. Facies laterales interpuestas entre el vertex y la frente sobre la delantera de la cabeza, juntándose y confundiéndose sobre la línea mediana, y formando juntas una especie de canal transversal estrecho y continuo. Frente larga, estrecha, cortada en línea recta junto al vértice, ensanchándose insensiblemente al acercarse de la base, sin trazas de division en muchas facetas; línea mediana saliente en costa que se prolonga sobre la caperuza hasta la base del apéndice clypeal; rebordes laterales delgados, dilatados y algo trastornados sobre los costados. Protórax excesivamente corto y no consistiendo mas que en una orilla plana y sin rebordes, estrechamente apretada entre el borde posterior de la cabeza y el anterior del mesotórax, sin escotadura lateral detrás de los ojos y contorneado en arco de elipse poco excéntrico; mesotórax en rombo tan largo como ancho; borde anterior arqueado, ángulo posterior muy agudo, tres aristas dorsales, rectas y paralelas entre sí; las dos laterales arqueadas y convergentes por delante, juntándose sobre la línea mediana en forma de herradura que alcanza á los bordes posteriores mas cerca de la punta posterior que del origen de las alas; la intermedia corre por la línea mediana partiendo del vértice de la herradura hasta la extremidad posterior. Alas de la longitud del cuerpo y sobrepasando el ano de cerca de una línea y cuarta; las superiores no tienen mas que una ringlera apical de celdillas cuadrangulares. Tarsos y tibias míticos. Tubo anal menos aplastado que en la precedente, dorso convexo, abertura menos oblicuamente incli-

nada de delante á atrás y de arriba abajo. — *Colores*. — Muy variables. En los individuos que yo escogi por tipos y á los cuales tomé prestado el nombre específico, el cuerpo y las patas son testáceos y leonados unicoloreos; alas hialinas, nerviosidades testáceas é imaculadas. Algunas veces el tinte general pasa al blanquizco en algunas partes y principalmente en las patas y debajo del cuerpo. En otros individuos, la frente, el pecho y el disco del mesotórax pasan del testáceo leonado al encarnado bruno y de este al negruzco. En una variedad que es la mas distante del tipo, se ven en el fondo hialino manchas oscuras esparcidas sin orden por las celdillas de las alas, y alineadas á lo largo de sus nerviosidades longitudinales.

Sexo. Los accidentes de color no tienen relacion alguna con las diferencias del sexo; y no se puede distinguir el macho de la hembra mas que por su aparejo genital que siempre está manifestado en ambos sexos. Se halla en las provincias del sud, Calbuco, San Carlos, etc.

11. *Clavus pallens*. † ×

C. pallide virescens; capite fusco, clypeo paulo producto, quadrato, pallido, fronte carinata; prothorace virescenti, metathorace fusco, leviter tricarinato; elytris cum alis totis sulphureis; pedibus flavescentibus, femoribus fuscis. — Long., 4 lin. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 4 lin.

Cuerpo de un verdoso pálido. Cabeza prominente, morenuzca por encima, con la caperuza casi cuadrada, un poco avanzada, teniendo sus ángulos agudos, y la frente bastante angosta con una carena mediana bien marcada. Protórax muy estrecho y verdoso. Metatórax moreno, plano por encima, con tres carenas febles, sobretodo la mediana, en su parte posterior. Elitros amplios, transparentes de un amarillo azufrado, con las nerviosidades salpicadas de puntitos morenuzcos. Alas del mismo tinte que los elitros. Patas de un amarillo verdoso, con la mayor parte de los muslos de un moreno oscuro. Abdomen de este último color, con la extremidad y el borde posterior de cada segmento de un amarillo verdoso.

Esta especie difiere mucho de todas las precedentes, no solamente por su coloracion, pero sobretodo por su caperuza mas avanzada. Se halla en Santiago, etc.

12. *Ciclus punctulatus*. † ×

C. fusco-rufescens; clypeo quadrato capite pallidiori; prothorace testaceo, metathorace fusco, triocarinato; elytris hyalinis, paulo infuscatís, fusco-punctatis, pedibus fuscis, genibus tibiarum medio, tarsorumque apice pallidis. — Long., 1 lin. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 4 lin.

Esta especie es de la misma forma que la precedente, pero tiene el cuerpo un poco mas robusto, y la caperuza menos avanzada. Cabeza morena, con la caperuza de color mas clara y de forma cuadrada. Frente angosta, fuertemente carinada. Protórax corto y testáceo. Metatórax de un moreno bermejo, con sus bordes mas oscuros y tres carenas bastante mas febles. Elytros transparentes, levemente ahumados, sembrados de puntos irregulares, morenuzcos, numerosos, sobretodo hácia la extremidad. Alas transparentes, del mismo color que los elytros, pero sin manchas. Patas morenas, con la base y la extremidad de los muslos, la parte mediana de las piernas y la base de los tarsos de un testáceo pálido. Abdomen moreno.

Se halla en el norte, Coquimbo, Guamatata, Saturno, etc.

13. *Ciclus adpersus*. † ×

C. fuscus; capite producto, margine clypei pallido; prothorace testaceo, metathorace nigrescenti; elytris hyalinis, nervulis fusco-punctatis, fasciis fuscescentibus; pedibus obscure testaceis. — Long., 2 lin; extens. alar., 4 lin. $\frac{1}{2}$ ad 5 lin.

Cuerpo moreno. Cabeza angosta, con la caperuza mas avanzada que en las especies precedentes, de un moreno negruzco y el borde testáceo; la frente larga y angosta con la carena mediana fuerte y las laterales muy salientes. Protórax testáceo. Metatórax plano, negruzco, con tres carenas bien distintas. Elytros muy largos que en la especie precedente, mas transparentes, menos ahumados, con las nerviosidades puntuadas de moreno, y dos fajitas hácia la porcion mediana de un moreno pálido, y algunas manchitas en la extremidad. Patas de un testáceo obscuro, con la extremidad de los tarsos de un moreno negruzco. Abdomen negruzco con el borde posterior de cada segmento de un rojo bastante vivo.

Se halla en el norte, Coquimbo, Sotaqui, etc.

IV. DELPHAX. — DELPHAX.

Anguli plani fronti genisque utrinque interpositi valde aperti. Antennarum articulus secundus plus primo longior.

DELPHAX Fabr., Spin., Blanch., A. S., etc.

Cabeza angosta. Angulos planos de la frente y de los carrillos ambos reunidos, fuertemente abiertos. Antenas insertas en una escotadura de los ojos; primer artículo aparente mucho mas corto que el segundo que es muy largo, ovalar, terminado por una seda. Ocelos colocados por delante de las antenas y muy cerca de los ojos. Protórax corto, apenas escotado por detrás. Mesotórax á modo de escudo terminado en punta. Tórax con tres líneas salientes sobre el dorso. Alas superiores transparentes, con las nerviosidades hendidas por detrás. Abdómen oblongo. Patas delgadas. Tibias posteriores con una espina en el medio y otras dos en la punta, una de las cuales muy grande.

Estos insectos son saltadores como los que preceden.

1. *Delphax acutiusculus*.

D. capite acutiusculo et ultra oculos producto; fronte bicarinata.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; ancho del mismo, dos terceras partes. — *Formas.* — Cabeza triangular y visiblemente avanzada mas allá de los ojos. Vertex plano, horizontal, en triángulo isósceles rectilíneo y tal que su base es á su altura como uno es á dos, en contacto inmediato con la frente por el vértice de su ángulo anterior que es al mismo tiempo el vértice de la cabeza; costados y línea mediana salientes y costiformes; facies laterales distantes entre sí de todo el diámetro transversal del vértice, en la parte prolongada mas allá de los ojos, prolongadas ellas tambien en la misma dirección y sin salir igualmente de la faz superior, fuertemente rebordeadas, estrechas, insensiblemente ensanchadas por delante, terminadas

posteriormente en punta hácia el medio de las órbitas oculares internas; frente estrecha, alargada, plana, redondeada anteriormente, netamente dividida en tres facetas que quedan en el mismo plano, por dos costas longitudinales rectas, paralelas y tan distantes una de otra como de los bordes laterales; aristas que separan las mejillas y la frente, paralelas y semejantes á las que separan las facetas de la frente. Mejillas formando detrás de los ojos un ángulo muy corto con la frente, y siendo por consiguiente casi horizontales, planas y no cóncavas, terminadas posteriormente en punta á los ángulos anteriores de la caperuza. Esta convexa, terminada en punta, sin carena mediana, sus costados salientes en rodetes. Ojos muy grandes, ovato-oblongos, dirigidos oblicuamente de delante á atrás y de dentro á fuera, mas salientes posteriormente que en las especies conocidas de Europa, un poco escotados por debajo en frente del origen de las antenas. Ocelos muy chiquitos sobre las mejillas, entre los ojos y la frente, sobre la misma línea transversal que las antenas. Estas insertas en el fondo de la escotadura ovalar sobre el vértice de un tuberculillo redondeado, de dos artículos principales, cilíndricos, espesos y de un mismo diámetro; el segundo dos veces á lo menos mas largo que el primero, terminado por un frenillo delgado y sedoso que parece sencillo á la simple vista, pero que realmente es pluri-articulado. Dorso del protórax fuertemente escotado por los dos lados, detrás de los ojos; borde posterior anchamente trilobead, escotadura mediana angulosa; lóbulo mediano plano, en trapecio rectilíneo, encogido por delante; contorno exterior y línea mediana salientes. Cinco costas longitudinales sobre el dorso del mesotórax; las tres intermedias mas aproximadas entre sí y no alcanzando al borde posterior; la del medio recta, las otras dos arqueadas y juntándose sobre la línea mediana; las dos exteriores mas apartadas, arqueadas, inflejas y alcanzando á los dos bordes opuestos. Alas superiores sin dilataciones laterales, sobrepasando apenas la extremidad posterior del abdomen; una ringlera de puntos alzados y pilíferos en cada nerviosidad principal; tres espinas laterales en las tibias posteriores. — *Colores*. — Antenas parduscas, rayadas de negro; tuberculillos antenales negros. Faz superior de la cabeza y dorso del protó-

rax parduscos. Costas alzadas, mas claras, parduscas. Debajo del cuerpo y patas blanquizcos; con frecuencia una faja transversal bruna en la base de la frente; mas raramente otra mas delgada á su extremidad. Los cinco primeros anillos del abdomen negruzcos. Alas hialinas. Nerviosidades brunas. Puntos alzados de las superiores negros; pelos concolóreos.

Sexo. En las hembras, el tinte general parece mas claro, el tubo anal y el aparejo genítal son blanquizcos. En el macho, el negro predomina, al contrario, y solo se ve un poco de blanco amarillento en las extremidades de la verga y del tubo anal. De la provincia de Santiago.

2. *Delphax vittata*. † ×

D. testaceo-fusca; capite obtuso; prothorace testaceo; metathorace dorso nigrescenti, tricarinato, lateribus testaceo; elytris hyalinis, nervulis fusco-punctatis; vitta lata, obscure-fusca; pedibus testaceis fusco-maculatis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin.

Mas ancho que la especie precedente, de un testáceo moreno. Cabeza triangular, con los ojos muy gruesos y la frente ancha, tricarenada, morena y adornada de una faja amarilla. Protórax bastante largo. Metatórax mas ancho que largo, testáceo, con el dorso negruzco señalando tres pequeñas carenas angostas. Elytros amplios, transparentes, un poco ahumados, con sus nerviosidades puntuadas de moreno y una ancha línea de este color que se prolonga desde el ángulo humeral hasta la extremidad. Alas enteramente transparentes. Patas testáceas, con manchas morenas en las piernas y los tarsos. El debajo del cuerpo enteramente de un testáceo morenuzco.

Se halla en las provincias del norte, Coquímbo, etc.

3. *Delphax fusco-irrorata*. † ×

D. tota testaceo-fulvescens; capite obtuso, concolore; metathorace leviter tricarinato; elytris infuscatís, nervulis albidis dense fusco-punctatis; maculis marginalibus concoloribus. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin.

Enteramente de un testáceo leonado bastante obscuro y uniforme. Cabeza triangular, carenada en su medio, con la frente adornada de una faja amarilla. Protórax cónico. Metatórax corto y ancho, con cinco pequeñas carenas poco realzadas. Elytros

ahumados, con las nerviosidades blanquizas, guarnecidas de una infinidad de puntitos morenos, y en el borde costillar una hilera de manchitas irregulares del mismo color. Patas testáceas, con manchas morenas en los muslos y en las piernas y la extremidad de cada artículo de los tarsos del mismo color.

Esta es bastante comun en las cercanias de Santiago.

V. CALBODO. — CALBODUS. † ×

Corpus oblongum. Caput breve, latum, obtusum; fronte lata, medio carinata, marginalibus lateralibus elevatis. Antennae laterales, articulo primo secundo breviori, secundo crassiori, cylindrico, seta gracillimi instructo. Prothorax haud brevis. Metathorax triangularis. Elytra oblonga, nervulis fere rectis. Pedes elongati, tibiis postice apice calcaratis.

Cuerpo oblongo. Cabeza corta y ancha, con la caperuza obtusa y casi redondeada y la frente bastante ancha, carenada en su medio, y los bordes realzados en forma de carenas. Ojos laterales, aovados, muy gruesos. Antenas insertas en un hoyuelo por debajo los ojos; el primer artículo bastante corto; el segundo mas largo y mas ancho sobretodo en su extremidad, y terminado por una seda sumamente fina. Protórax un poco mas ancho que largo, con su borde posterior levemente sinuado. Metatórax casi triangular. Elitros oblongos, del largo del abdomen, con las nerviosidades longitudinales casi derechas, y otras chiquitas, transversales solo hácia la extremidad. Patas largas y delgadas, con las piernas posteriores provistas á la extremidad de dos espinas, el primer artículo de los tarsos una vez mas largo que los otros dos reunidos, y terminado por espinitas.

Este género se acerca mucho á los *Delphax*, pero la forma corta y redondeada de la cabeza y la brevedad de las alas lo distinguen perfectamente.

1. *Calbodus pallidulus*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 3, fig. 4.)

C. oblongus, pallide flavescens; elytris concoloribus, dimidia apicali nigrescenti; pedibus pallidis, basi plus minusve obscuris; abdomine lateribus fusco.
— Long., 4 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo oblongo, enteramente de un amarillo muy pálido. Cabeza muy corta, con la frente mas blanquiza y la carena mediana, angosta y poco saliente. Antenas del color del cuerpo. Protórax carenado en su medio. Elitros oblongos, del largo del abdomen, con la parte basilar amarillenta, algo transparente, y la apical morenuzca ó negruzca. Alas rudimentales. Patas pálidas, con la base, la extremidad de los tarsos y las espinas de las piernas oscuras. Abdomen amarillento, y sus lados de un moreno oscuro por encima.

Esta pequeña especie se halla en Calbuco y San Carlos. Tenemos otra especie que parece pertenecer al mismo género, pero no la describimos porque el solo individuo que esta en nuestro poder se halla muy maltratado.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 4. — Animal aumentado. — 4a Tamaño natural. — 4b Cabeza vista de lado. — 4c Antena.

VI. ISO. — ISSUS.

Caput haud protuberans. Ocelli nulli. Antennæ breves. Tibiæ posteriores spinosæ, anteriores formæ consuetæ.

Issus Fabr., Spín., Burm., Am. et Serv., etc.

Cabeza muy grande, transversal, redonda por delante, sin protuberancia. Frente ancha, carenada en su medio, con bordes salientes en sus lados. Ojos gruesos. Ocelos ningunos. Antenas muy cortas, el artículo segundo en porra truncada, hueca en su parte superior; el tercero muy pequeño, inserto en la parte hueca; seda terminal alargada. Protórax y mesotórax mas anchos que largos. Elitros bastante coriáceos, anchos, ligeramente encorvados con gruesas nerviosidades longitudinales y salientes, y entre

sí una redecilla con muchas celdillas bastante regulares. Alas inferiores del largo de las superiores. Patas bastante fuertes y de tamaño mediano, con las tibias posteriores espinosas y las anteriores de forma ordinaria.

Las especies de este género no son muy escasas y se hallan en ambos mundos.

1. *Issus Gayi*. †

l. subapterus, capite antice obtuse angulato, vertice plus latiore quam longiore; fronte medio uniearinata plus longiore quam latiore.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, una y dos terceras partes de línea; ancho del mismo en el origen de las alas, una línea. — **Formas.** — Vertex algo cóncavo; todos sus bordes igualmente alzados y cortantes; el anterior ánguloso, ángulo mediano saliente, pero muy abierto; los laterales rectos y algo divergentes por atrás; el posterior escotado en arco de círculo, siendo la cuerda de este á la longitud del vertex, á lo menos, como dos es á uno. Frente en contacto inmediato con el vertex, plano, casi vertical, de una sola pieza dividida en dos partes iguales por una carena que parte del vértice, y que alcanza al borde opuesto sin prolongarse sobre la caperuza, mas larga que ancha, siendo su longitud á su anchura como cuatro á tres. Costados salientes, rectos y paralelos; borde anterior ó frontal ánguloso; borde posterior ó clipeal arqueado. Corselete, patas y otras partes del cuerpo como en las especies las mas comunes de Europa, tales como los *Iss. Coleoptratus*, *grylloides*, etc. Tres ó cuatro espinas laterales en las tibias posteriores. Alas superiores algo ascendientes sin estar sin embargo ni hinchadas ni dilatadas. Inervacion anormal, nerviosidades muy salientes, las anastómosis transversales iguales en grosor á las costas longitudinales, estas arqueadas y tortuosas; celdillas en forma de mallas anchas, disformes y poligonales. — **Colores.** — Cuerpo blanquizco y salpicado de bruno; una faja ancha é irregular negruzca, mas allá del medio de los elitros; algunas manchas oscuras en las tibias.

SEXO. Una hembra. Macho desconocido. Esta especie debe ponerse al lado de mi *Smyrnensis*, *Ann. Soc. Ent.*, t. VIII, p. 363.

2. *Issus decipiens*. †

I. subapterus; capite antice recto, truncato, vertice plus duplo latiore quam longiore; fronte conspicue plus longiore quam latiore, in medietate antica tantum breviter unicarinata.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; ancho del mismo en el origen de las alas, una línea. — **Formas.** — Esta especie, que se habia de colocar junto al *Smyrnensis*, se distingue netamente de todas las especies vecinas, con las cuales podria ser confundida por las dimensiones y las formas del vertex dos veces y media mas ancho que largo, en rectángulo transversal; borde anterior recto; ángulos anteriores rectos; costados paralelos; borde posterior anchamente escotado en arco de círculo; de donde se sigue que el punto supuesto correspondiente al vértice de la cabeza, no está mas avanzado que los ángulos anteriores del vertex, y que como este está tambien insensiblemente avanzado por los dos lados, los ángulos anteriores de la frente se hallan mas levantados que el vértice de su línea mediana. La frente es visiblemente mas larga que ancha, casi vertical como en el *Gayi*, pero la carena mediana partiendo del vértice no alcanza, ó á lo menos no sobrepasa al medio. Las alas inferiores son igualmente avortadas, y las superiores de la misma forma con la misma inervacion irregular y anómala. Una sola espina lateral, vecina de la extremidad tarsea en las tibias posteriores. — **Colores.** Cuerpo de un gris cargado pasando algunas veces al negruzco y aun tambien al negro, sembrado de puntos y de manchitas irregulares, blanquizas ó amarillentas. Pecho, aristas de la cabeza, línea mediana del protórax, del mismo tinte claro y que desdice del fondo obscuro. Alas superiores amarillentas, manchadas ó matizadas de negruzco. Patas pálidas. Tibias y extremidades tibiales de los fémures obscuras.

SEXOS y VARIEDADES. En las hembras, la distribucion de los dos tintes claro el uno y obscuro el otro, es muy variable; con todo eso se puede afirmar que el segundo domina con mas frecuencia. El aparejo genital manifesto está solo muchas veces debajo y es de color claro. En un macho (ejemplar único de este sexo) el blanquizo domina por debajo, y ocupa todo el vientre y el aparejo genital. La talla es mas chiquita, la

desformacion de las alas superiores y el aborto de las inferiores son los mismos que en el otro sexo.

3. *Issus planifrons*. †

I. capitis margine antico rotundato, vertice deplanato, fere duplo latiore quam longiore; fronte prope basin breviter unicarinata, viz plus longiore quam latiore.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, línea y cuarta; ancho del mismo en el origen de las alas, tres cuartos de línea. — **Formas.** — Vertex como en el precedente, contorno exterior y línea mediana en costas negras y salientes; borde anterior arqueado; vértice no ánguloso, frente remontando mas á la faz superior, de suerte que el apice del vertex queda un poco atrás del borde anterior de la cabeza, de una sola pieza uniformemente convexa por delante, feblemente de arriba á bajo y de delante á atrás, algo mas larga que ancha. Costados arqueados y alcanzando su maximum hácia el medio de su longitud; borde clipeal ancha y feblemente escotado, una carena longitudinal partiendo del medio y borrándose á poca distancia. Caperuza convexa y sin carena mediana. Protórax proporcionalmente mas largo que en el precedente. Línea mediana saliente, reborde anterior del lóbulo mediano, continuado por los dos lados hasta el borde posterior y formando la herradura cerrada por delante. Tres costas longitudinales mas aproximadas entre sí que las del protórax, rectas, paralelas y alcanzando al borde posterior sobre el dorso del mesotórax. Alas completamente desarrolladas y muy propias al vuelo; las superiores de la forma ordinaria; su inervacion normal; las nerviosidades longitudinales internas no ramificándose mas que á poca distancia del borde posterior; estando las anastómosis transversales menos alzadas y aparentes que las otras. Dos espinas laterales solamente en las tibias posteriores. — **Colores.** — Cima de la cabeza, del protórax y del mesotórax gris verdosa, algunas manchas negras esparcidas sobre el último. Frente bruna con una faja ancha, transversal, bruna. Caperuza negra, punta apical blanca. Debajo del cuerpo y patas negros; rodillas, extremidades tarseas de las tibias y tarsos blanquizcos. Alas superiores

dos ganchos sencillos, anchos y cortos, provistos por debajo de una pelota membranosa entera, dilatada á su extremidad y tan larga como los ganchos.

Conocemos dos especies de este género propias á Chile.

1. *Melissoderes Gayi*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Hemipteros, lám. 3, fig. 3.)

M. viridi-lutescens; capite antice, prothoracis dorso scutelloque valde punctatis,

Dimensiones. — Largo del cuerpo ♂, dos líneas, ♀ dos y cuarta; ancho del mismo, ♂ y ♀, tres cuartos de línea. — **Formas.** — Delantera de la cabeza, dorso del protórax y escudo fuertemente puntuados. Puntos hundidos, redondos, grandes, muy apretados, pero no confluyentes, piligeros en los individuos jóvenes bien conservados. Faz antero-superior de la frente orbicular, netamente separada del vertex por un surco semi-circular. Mejillas íntimamente soldadas posteriormente con el vértice; borde anterior feblemente arqueado, delgado y cortante; faz inferior profundamente excavada cerca del origen de las antenas, insensiblemente plana y convexa sobre los costados detrás de los ojos. Vertex redondeado posteriormente, no ribeteado. Dorso del protórax muy combado, tan pronto uniformemente convexo, con una salida costiforme sobre la línea mediana, tan pronto alzado y comprimido en el medio con la línea mediana levantada como cresta mas ó menos saliente, con vértice redondeado y contorno elíptico; borde anterior ancho y feblemente escotado en frente del vértice, recto y oblicuo detrás de los ojos: bordes laterales muy cortos, fuertemente escotados; ángulos posteriores cónicos, tuberculosos, pero sin estar prolongados lateralmente; borde posterior grande, en semi-círculo, sin rebordes. Escudo simplemente convexo en su base, progresivamente alzado y comprimido al acercarse de la punta; esta ordinariamente en carena, mas rara vez en lamela. Celdillas de las alas superiores fuertemente puntuadas; puntos gruesos y distantes, los del centro menos hondos que los de los bordes. Pelaje de debajo del cuerpo mas largo y espeso (ó mas

bien mejor conservado) que el del dorso. — *Colores*. — Poco constantes. Con la mayor frecuencia, el tinte general es de un verde pálido ó amarillento, que ha sido tal vez verde durante la vida y ha pasado al amarillo testáceo, ó al testáceo mismo en los individuos desecados; se vé algunas veces una faja bruna ó encarnadina, bastante ancha, partiendo de los ángulos anteriores del protórax y remontando hasta el vértice de la cresta dorsal, algunas manchas brunas en las patas y principalmente en los tarsos ó en las tibias. El tinte general es mas raramente testáceo-encarnadino, ó tambien encarnado-pardusco, y entonces, los puntos hundidos son brunos y las alas superiores mas oscuras; cerca de su borde interno el tinte siempre es mas claro y casi rosado.

VARIEDADES. En un solo macho, el cuerpo es negro y el pelaje del color del fondo. Una faja blanquizca cerca al borde anterior de la cabeza, partiendo de los lados de la frente hasta la extremidad postero-externa de las orbitas oculares; el dorso del protórax está matizado de bruno. La punta del escudo es blanca y lamelosa. Las alas superiores, ahumadas tienen su mitad anterior negra y atravesada por una faja ancha y translúcida. ¿Cuántos aficionados se habrían apresurado á aceptar estos accidentes de colores como caracteres específicos? Pues estoy íntimamente convencido que se hubieran engañado. — **SEXO.** El desarrollo del aparejo genital es á lo que se debe contraer exclusivamente el aumento de proporcion de la longitud á la anchura en las hembras, las cinco primeras placas no estan rechazadas una de la otra; las cuatro primeras son enteras y la quinta no tiene mas que una pequeña escotadura mediana. Las alas estan igualmente bien desarrolladas en los dos sexos, y si parecen menos prolongadas hácia atrás en las hembras, esto consiste en la prolongacion del abdomen. Se halla en toda la República, Valdivia, Santa Rosa, Coquimbo, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 3. — Animal aumentado. — 5a Su tamaño natural. — 5b Cabeza vista de lado. — 5c Cabeza vista por la parte superior.

2. *Melissoderes carinatus*. † ×

M. totus testaceus; prothorace elevato, conico obtuso, elytris pallide testaceis, hyalinis, abdomine paulo longioribus. — Long. corp., 2 lin; extens. alar., 4 lin.

Esta especie, sumamente vecina de la precedente, es exactamente del mismo tamaño y del mismo color, pero difiere por el

protórax mucho mas realzado, mas cónico y notablemente mas prolongado por delante en forma de punta y no redondeado como lo es siempre en el *Melizoderes Gayi*. Difiere tambien por sus elitros y sus alas sensiblemente mas cortos.

Este insecto se halla en la provincia de Coquimbo principalmente en las Cordilleras de Ovalle. Los muchos individuos que hemos comparado con la *M. Gayi*, nos ha probado que es especie muy distinta.

§ II. — MEMBRACOIDÆAS. Dorso del proterax prolongado por detras y cubriendo en parte el escudo del abdomen.

II. HEMIPTICA. — HEMIPTYCHA.

Frons a vertice haud distincte separata et apice angulata subtus convexa. Alæ in quiete prothorace plus minusve oblectæ. Tibiæ anteriores formæ consuetæ; tarsi omnes subæquales.

HEMIPTYCHA Geoff. — ENTILIA, POLYGLYPTA Burm. — OXYGONIA L. F.

Cabeza muy ancha, terminada en punta. Frente no distintamente separada del vértice, con la punta angulosa, convexa por debajo. Escudo invisible. Protórax cubriendo toda la parte superior del cuerpo. Alas superiores angostas, echadas á los lados, con las nerviosidades paralelas y las últimas formando celdillas alargadas en la punta. Patas algo espesas; las tibias anteriores de forma ordinaria y los tarsos todos iguales entre si.

Estos insectos son propios al Nuevo Mundo.

1. *Hemiptycha chilensis*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia. — Hemipteros, lám. 3, fig. 6.)

H. fronte antice deplanata vix quartam capitis partem latitudine æquante; stethidii tuberculis duobus, brevibus, conicis, minus elevatis, extus prominulis, linea media postice plana, fere horizontali.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, tres líneas y media; ancho del mismo en el borde anterior del protórax, una y cuarta; el mismo en los vértices agudos de las eminencias laterales del

protórax, dos. — *Formas.* — Delantera de la cabeza, protórax y prolongamiento protorácico (*Stethidium*) fuerte y distintamente puntuados, pero pareciendo, no obstante, glabros á la simple vista. Debajo del cuerpo y patas lisos ó finamente puntuados, y con todo eso visiblemente velludos. Pelaje raro, largo, fino y herizado. Vertex desigual; dos hoyuelos medianos ocelíferos, mas aparentes en los machos que en las hembras; una depresion mas ó menos cóncava costeanado el borde anterior entre los ojos y la frente; borde anterior delgado y cortante; frente pequeña, plana, en rectángulo longitudinal, trazas de la sutura que se supone deber separarla del vertex, borradas y no consistiendo mas que en una depresion vagamente circunscrita. Dorso del protórax combado; los prolongamientos laterales transversales, de mediano tamaño, espesos, cónicos y terminados en punta no levantada hácia arriba; prolongamiento posterior terminado en punta, sobrepasando la extremidad posterior del cuerpo y alcanzando casi al borde de las alas superiores; la línea mediana no carenada, costiforme, recta y casi horizontal. No hay anastómosis transversales en el paño discoidal de las alas superiores; una ringlera de puntos hundidos, redondos y distintos á cada lado de las nerviosidades longitudinales del disco y de la extremidad. — *Colores.* — Dorso pardusco, mas ó menos hundido, mas raramente testáceo pálido y variado de pardusco; puntos hundidos, hoyuelos ocelíferos del vertex, vértices de los prolongamientos laterales del protórax, brunos. Prolongamiento posterior, ordinariamente orillado de blanco. Debajo del cuerpo negro; bordes laterales del vientre con frecuencia testáceos pálidos, mas raramente el vientre, ó aun tambien el abdomen entero, de este último tinte. Caderas, trocánteros y fémures negros. Rodillas, tibias y tarsos testáceos-blancuzcos. Alas hialinas. Nerviosidades parduscas.

Sexo. En las hembras, el color claro es dominante. El desarrollo del aparejo genital tiene lugar sobre la línea mediana, á expensas de las placas ventrales que entran unas en otras, y cuyos bordes posteriores son mas ó menos escotados, todo lo demas igual, por otra parte. De las provincias de Cauquenes, Maule, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 6. — Animal aumentado. — 6a Su tamaño natural. — 6b Cabeza vista de lado.

3. *Hemiptycha rubrocostata*. †

H. fronte supra convexiuscula, orbiculari, tertiam capitis partem saltem latitudine æquante; stethidii tuberculis duobus brevibus, conicis, minus elevatis, extus prominulis, linea media elevata arcuato-carinata.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, desde el vértice de la cabeza hasta la extremidad posterior del protórax, tres líneas; el mismo desde el mismo punto al orificio del ano, dos líneas; anchura, tomada en el borde anterior del protórax, una línea; la misma en el vértice de los prolongamientos laterales, línea y media — **Formas.** — Delantera de la cabeza muy feblemente puntuada y pareciendo lisa á la simple vista. Puntuacion del protórax como en el precedente. Hoyuelos oceligeros del vertex menos hundidos. Frente orbicular á lo menos, tan ancha como larga, igualando su anchura á lo menos el tercio del borde anterior inter-ocular netamente separado del vertex por un surco semi-circular bien expresado. Borde anterior ribeteado en forma de rodete, en los espacios comprendidos entre los ojos y la frente. Dorso del protórax (*Stethidium*), como en el precedente. Prolongamientos laterales con frecuencia mas alzados y mas salientes; prolongamiento posterior mas alzado, la línea mediana carenada y arqueada en arco de curva cuya encorvadura disminuye insensiblemente de delante á atrás, y cuyo maximum de elevacion corresponde al dorso del primer anillo. Inervacion alaria como en el precedente, no hay ringleras de puntos hundidos sobre los costados de las nerviosidades longitudinales. Pelaje raro por encima, largo, fino y herizado por debajo. — **Colores.** — El tinte general es un blanco amarillento que tal vez ha podido hacerse verdoso en vida; línea mediana y vértices laterales del protórax y algunas veces la faz superior de la frente, encarnados. Patas del color del cuerpo. Extremidades de los tarsos y de las tibias brunos. Pelaje blanquizco. Alas hialinas. Nerviosidades blanquizas ó verdosas.

Sexo. Se distinguen los machos de las hembras por los mismos caracteres que en la especie precedente. Se halla en las provincias centrales.

IV. TETIGONITEOS.

Ningun ocelo ó solo en número de dos. Carrillos separados de la frente por una sutura hueca y sulci-forme. Parte posterior de la cabeza mas ó menos convexa pero siempre horizontal.

Esta familia es una de las mas numerosas de todo el orden. Las especies se hallan en abundancia en todas las regiones del globo y principalmente en las cálidas. Se dividen en tres sub-familias todas representadas en Chile.

§ I. AFROFOROIDEAS. — Tibias posteriores muticas ó armadas de unos pocos dientes apartados.

I. AFROFORA. — APHROPHORA.

Frons a vertice haud distincte separata. Vertex genuinus summum marginem anteriorem capitis attingens. Ocelli 2. Tibiæ posticæ dentibus paucis extus armatæ.

APHROPHORA Germ. — PYTELUS Encycl. — LEPTRONIA Arn. et Serv.

Cabeza casi tan larga como el corselete. Frente no distintamente separada de la parte superior la cual alcanza á la márgen anterior la mas alta de la cabeza. Dos ocelos muy aproximados uno de otro. Protórax transversal, escotado por detrás. Alas superiores ligeramente coriáceas, con las nerviosidades bastante salientes, formando tres grandes celdillas discoidales, alargadas, y otras cuatro á la punta. Piernas posteriores con dos espinas y una corona de otras mas pequeñas en la punta y al remate de los dos primeros artículos de los tarsos.

Estos insectos se hallan con frecuencia sobre las plantas. Una de las de Europa, en estado de larva, tiene la singularidad de envolverse en una especie de espuma parecida á saliva y que secreta por el ano.

1. *Anthrenus chilensis*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Hemipteros, lám. 3, fig. 7.)

A. fronte profunde punctato-sulcata, sulcis transversis integris; ocellis approximatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, tres líneas y media; ancho del mismo en el origen de las alas, línea y media; id. del mismo, comprendido el de las alas en descanso y tomado en el mayor diámetro de las superiores, dos líneas y cuarto. —

Formas. — Cima de la cabeza y del protórax, mejillas, elitros y escudo fuertemente puntuados; puntos redondos y distintos en las mejillas y en los elitros, mas aproximados y algunas veces confluyentes encima de la cabeza y del protórax, en ringleras ó estrias transversales al escudo. Frente combada, sin depresion y sin carena medianas, surcada transversalmente, surcos transversales no interrumpidos en el medio y fuertemente puntuados. Vertex plano; línea mediana poco saliente; borde anterior delgado y en arco de círculo; borde posterior feblemente escotado. Ocelos mas aproximados uno de otro que de los ojos compuestos; borde anterior del protórax en arco de círculo; dorso del mismo teniendo una depresion transversal á poca distancia de su borde anterior, pero sin ninguno de los hundimientos lisos y circunscritos que se observan en el *Aphroph. spumaria*, especie vecina tan comun en Europa. Alas superiores que sobrepasan apenas el ano, borde anterior mas arqueado y paño externo del ala (espacio comprendido entre el radius y el cubitus) mas dilatados que en la mayor parte de las especies congéneres; celdillas pequeñas, cortas y disformes. Una sola espina lateral en cada tibia del tercer par. — **Colores.** — Cuerpo gris-verdoso, mas claro por debajo, lavado de encarnadino debajo del vientre. Surcos frontales y puntos hundidos negruzcos. Paño externo de las alas superiores blanco súcio, translucido; dos manchas grandes negras é irregulares antes del medio, no alcanzando al borde interno; otra faja oblicua de afuera á dentro y de atrás adelante, partiendo del borde externo un poco mas allá del medio y remontando hasta la sutura, el borde interno de las alas cruzadas detrás del escudo blanco súcio y translucido; algunas manchas

obscuras, esparcidas á lo largo de las nerviosidades las mas salientes. Alas inferiores blancas; nerviosidades negruzcas. Patas verdosas; algunas manchas en los fémures, extremidades de las tibias y de los artículos tarseanos brunos ó negros. Ocelos encarnados.

SEXO. Cinco hembras y un macho cojidos en los bosques, bajo de ramales muertos, corriendo muy veloces. El macho único es un verdadero melanismo. Cuerpo y alas enteramente negros; algunas manchas blanquizcas esparcidas junto á la extremidad de las alas superiores. Patas negruzcas. Tibias y tarsos de color claro con las extremidades oscuras. Estos accidentes de color no son las solas particularidades de este singular individuo. Su pata izquierda posterior ha experimentado además una suspension de desarrollo, y está acortada, arqueada, algo hinchada y es mútica. Habria tenido yo satisfaccion en contraer esta especie á uno de los géneros de *Afroforideas* admitido por los señores Amyot y Serville, pero me ha sido imposible. Nuestro *Chilensis* no es un *Aphrophora*, porque no tiene carena frontal. No es un *Ptyelus*, porque no tiene los ocelos mas distantes uno de otro que de los ojos compuestos. No es tampoco una *Leppyronia* ni una *Orthorhaphia*, porque no tiene los elitros como conchas.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig 7. — Animal aumentado. — 7a Tamaño natural. — 7b Cabeza vista de lado.

2. *Aphrophora punctifrons*. †

A. fronte utrinque punctato sulcata, medio depressa; ocellis approximatis.

Dimensiones, formas y colores. — Como en la precedente, fuera de las particularidades siguientes. Surcos frontales mas feblemente puntuados é interrumpidos en el medio. Espacio intermedio deprimido, plano ó cóncavo, fuertemente puntuado; puntos distintos, pero no alineados, insensiblemente encogido de delante á atrás. Una depresion transversal en línea curva de doble inflexion y cuyo lóbulo mediano tiene su convexidad vuelta adelante sobre el dorso del protórax, á poca distancia del borde anterior. Alas superiores parduscas con una grande mancha poco mas ó menos del mismo color cerca del borde exterior. Paño externo poco dilatado y tan opaco como los otros. Celdillas apicales estrechas y alargadas como en la *Spumaria*.

SEXO. Una hembra que ha perdido su ala superior derecha. Macho desconocido. De las provincias centrales.

§ II. TETIGONIOIDEAS. — Dos ocelos visibles sobre el espacio superior de la cabeza. Tibias posteriores bicostadas y bifimbriadas.

II. TELASIA. — TELASIA.

Pagina inferior capitis deplanata, genae fere horizontales. Vertex carina lamellosa a fronte distincte separatus. Ocelli liberi inter oculos. Tibiae posteriores costis duabus exterioribus parce spinosis, interiore setaceo-fimbriata.

TELASIA Germar, Spin., etc.

Antenas tan distantes una de otra como de los ojos, sin hoyuelo alguno en su origen. Cabeza protuberante; protuberancia ancha y aplastada, que es igual, á lo menos, en longitud á la mitad de la faz superior de la cabeza, y pudiendo serlo á los dos tercios. Frente estrecha y terminada en punta á poca distancia del vértice de la cabeza, ensanchándose bruscamente en frente del origen de las antenas, y alcanzando el maximum de la anchura hácia el medio de la longitud; costados feblemente arqueados cerca de la base, entrantes y fuertemente inflejos por delante; superficie dividida en tres facetas, la mediana horizontal, las laterales en plano oblicuo, inclinado adentro y haciendo con la mediana un ángulo plano mas ó menos obtuso; aristas intermedias rectas y salientes. Mejillas separadas de la frente, dos surcos arqueados y feblemente trazados, estrechos, planos, horizontales, alcanzando al vértice de la cabeza, pero sin remontar á su faz superior; borde posterior redondeado, no alcanzando á la base de la frente. Ramas submaxilares (*Lora Bruc.*) en triángulo curvilíneo, separadas de las mejillas por un surco transversal que costea el borde posterior de estas, terminadas en punta al lado de la extremidad de la caperuza, su borde posterior redondeado. Caperuza ovato-oblonga, feblemente convexa, cortada en línea recta en su base y redondeada en su

extremidad. Vertex plano, de una sola pieza, ocupando toda la faz superior de la cabeza y de la protuberancia cefálica, separado de la faz inferior que comprende la frente y los ojos, por una arista no cortante. Ocelos sobre el vertex, entre los ojos, mas ó menos avanzados, mas ó menos distantes y mas ó menos aparentes. Protórax en trapecio plano, horizontal ó muy feblemente inclinado hácia delante. Pecho aplastado. La altura del cuerpo tomada en el origen de las alas, siendo á su anchura en el mismo punto como uno es á tres, ó á todo mas como uno á dos. Elitros homogéneos, ópacos y coriáceos, sobrepasando la extremidad posterior del cuerpo, no cruzados para cubrirse uno al otro; celdillas apicales tan anchas como largas, ó mas, poligonales ó redondeadas, desiguales y disformes. Tibias de los dos primeros pares míticas; una ringlera de espinas poco numerosas, como dientes de sierra, mas bien cortantes que picantes, á cada arista exterior de las tibias posteriores, arista interna de las mismas finalmente dentellada. Tarsos posteriores míticos.

No conozco el *G. Thlasia* mas que por un individuo del Cabo de Buena Esperanza, que M. Thorey me suministró bajo el nombre de *Thlasia bruthipennis* Germ., sin darme aclaracion alguna sobre los caracteres esenciales asignados por el fundador á este nuevo género. En efecto, la especie es un tipo á parte que me parece bien sobresaliente; que creo vecino del *G. Gypona*, y para la cual no hallé mejor lugar por no haber acertado á adivinar el que hubiera podido ocupar en el método de los señores Amyot y Serville, como se ha podido juzgar por los caracteres que acabamos de dar.

1. *Thlasia chilensis*. †

T. dorso deplanato; capitis margine antico arcuato-elliptico; prothorace subrectangulari postice vix emarginato; elytris oblique recta sulcatis; ocellis ante oculos.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas y media; anchura del mismo en el origen de las alas superiores, una línea

y media ; altura del mismo en el mismo punto, media línea. — *Formas.* — Protuberancia cefálica ó prolongamiento de la cabeza mas allá de los ojos siendo á la longitud total del vertex como dos es á tres ; borde anterior en media elipse, línea mediana alzada y costiforme. Ojos oblongos, prolongados por atrás mas allá del borde posterior, en contacto inmediato con el protórax. Ocelos rudimentales ó avortados, probablemente ciegos, remplazados, por decirlo así, por dos pequeñas gibosidades redondeadas, situadas un poco por delante de los ojos, á igual distancia de estos y de la línea mediana del vertex. Protórax casi horizontal, en rectángulo transversal ó en trapecio muy feblemente encogido por delante. Angulos anteriores romos en frente de los ojos compuestos ; borde posterior escotado. Escudo plano, en triángulo casi equilateral, punta posterior algo acuminada. Cimas de la cabeza y del protórax finamente puntuadas. Puntos desiguales, muy apretados, confluyentes y rugiformes. Elitros opacos, distintamente puntuados ; puntos redondos y distantes. Sutura ó porcion del borde interno, comprendida, durante el descanso, entre la punta del escudo y el borde posterior del elitro, recta y ribeteada. Paño interno plano y horizontal durante el descanso. Un surco hundido partiendo del origen y alcanzando á la extremidad de la sutura, dividiendo al elitro en dos partes desiguales que hacen entre sí un ángulo entrante bien expresado ; la una estrecha y alargada, comprendida entre el surco y el paño interno horizontal, permanece durante el descanso en una posicion casi vertical ; la otra, mas grande y alcanzando al borde externo, está insensiblemente inclinada de dentro á fuera. Celdillas apicales pequeñas, poligonales y disformes. Siete espinas serriformes en las aristas de las tibias posteriores. Debajo del cuerpo bastante lustroso, pareciendo liso y glabro á la simple vista. — *Colores.* — Cimas de la cabeza, del protórax, del escudo y de los elitros, de un gris verdoso que tal vez ha sido verde durante la vida, algunos máti- ces blancos ó negros en el paño interno de los elitros. Debajo del cuerpo y patas de un blanco amarillento, que tal vez ha podido ser verde claro. Extremidades tarseas de las tibias y tarsos brunas. Vértices de las espinas tibiales negros. Alas inferiores hialinas. Nerviosidades blancas.

SEXO. Una hembra cojida en Cheseque, provincia de Valdivia. Macho desconocido.

III. *PENTHINIA*. — *PENTHINIA*.

Vertex a fronte haud distincte separatus. Alae superiores in quiete sese invicem involuentes.

Penthinia Germ., Latr., Burm. — *Cercopis* Fabr., etc.

Cuerpo ancho y corto. Cabeza ancha, redondeada por delante. Vertex no distintamente separado de la frente. Antenas insertas en un gran hoyuelo debajo del borde prominente de la caperuza. Ocelos apartados y colocados en el medio del vertex. Protórax ancho, trapezoide. Elitros mas anchos en la extremidad que á la base y envolviéndose entre sí. Patas bastante largas; las piernas posteriores con una hilera de espinas muy agudas.

Solo conocemos de Chile la especie que vamos á describir.

1. *Penthinia maculipennis*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomología, Hemipteros, lám. 3, fig. 9.)

P. late rufa; capite nigrescenti; thorace rufo transversim striato; elytris fuscis, maculis hyalinis marginalibus et apicalibus; pedibus fuscis, tibiis tarsisque pallido-annulatis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 3 lin.

De un bermejo pálido y bastante brillante. Cabeza negruzca y reluciente. Protórax ancho, bermejo, liso, finamente estriado, con su borde posterior escotado en el medio. Metatórax triangular levemente rugoso. Elitros amplios, puntuados de moreno muy brillante, con algunas manchas transparentes en el borde costillar y otras mas numerosas hácia la extremidad. Alas notablemente mas cortas y enteramente transparentes. Patas morenas, con las piernas y los tarsos anillados de blanquizco. Abdomen morenuzco.

Esta especie es muy vecina de la *Penthinia atra* de Europa, pero un poco mas ancha y difiere mucho por su coloracion y sobretudo por sus elitros. Se halla en Coquimbo, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 9. — Animal aumentado. — 9a Su tamaño natural. — 9b Cabeza vista de lado.

IV. GIPONA. — GYPONA.

Caput latum, pagina inferiore deplanata, vertice carina lamellosa a fronte distincte separato. Tibiarum posteriorum costæ 3-spinulosæ.

GYPONA Germ., Burm., Blanch, etc.

Antenas mas distantes, en su origen, una de la otra que de los ojos compuestos. Agujero antenal en el fondo de un hoyuelo que se extiende hasta el ángulo antero-inferior del ojo adyacente. Protuberancia cefálica ó prolongamiento de la cabeza mas allá de los ojos, igualando á todo mas el cuarto de la longitud total del vertex. Frente redondeada y dilatada cerca del borde anterior, disminuyendo insensiblemente en anchura, uniformemente convexa; costados arqueados y no inflejos; base truncada. Caperuza en trapecio rectilíneo y alargado, encogido hácia la abertura bucal. Protórax fuertemente inclinado de atrás adelante y mas ó menos convexo. Pecho convexo; la altura del cuerpo, tomada en el origen de las alas, es á su anchura por el mismo punto como dos es á tres, y aun tambien como tres á cuatro. Alas superiores con frecuencia translucidas, bien que mas ó menos coloradas, formando durante el descanso un tejado ó dos vertientes; no hay surco ni pliegue que rompa el plano de cada vertiente. Celdillas apicales estrechas y alargadas. Tibias de los dos primeros pares teniendo una ringlera de espinas largas y agudas á lo largo de su arista interna. Tibias posteriores teniendo en cada arista una ringlera de veinte espinas á lo menos, largas, cónicas y picantes, y muchas veces una franja de pelos finos y sedosos á su faz exterior, con frecuencia dos espinas terminales en los dos primeros artículos de los tarsos posteriores.

Las especies de este género son propias al América meridional. Su nombre griego quiere decir *sallador*.

1. *Gypona punctipennis*. †

G. tota albido-virens; elytris punctulatis, opacis, neutiquam reticulatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; anchura del mismo en el origen de las alas, una línea y cuarta. — **Formas.** — Iguales á las de la *Gypona glauca*, *G.*, especie de Brasil bastante comun en las colecciones. Talla mas chiquita. Protuberancia cefálica igual á todo mas á la mitad de la longitud total del vertex. Dorso del protórax estriado transversalmente. Alas superiores opacas y puntuadas; puntos redondos y distintos, algo mas apretados junto á las nerviosidades principales. Inervacion alaria como en la *Glama*, no hay reticulacion transversal, ni tampoco hay franja sedosa en las tibias posteriores; algunas espinas en los primeros artículos de los tarsos del mismo par. — **Colores.** — Cuerpo y patas unicolores, de un verde claro que pasa al blanquizco en el cadáver desecado.

SEXO. Una hembra. Macho desconocido. Del norte de la República.

2. *Gypona prasina*.

G. albo-virens; elytris impunctatis, opacis; cellulis subbasilaribus, inanibus, reliquis reticulatis.

G. PRASINA BURM., *Gen. insectorum*.

Dimensiones, formas y colores. — Iguales á los de la precedente. Talla mas chiquita. Largo del cuerpo tres líneas y media. Protuberancia cefálica mas corta que la mitad de la longitud del vertex. Vértice de la cabeza algo anguloso. Elitros impuntuados, reticulados desde el medio del paño discoidal hasta el borde posterior. Una franja sedosa en la faz exterior de las tibias posteriores. Hebrillas de las antenas negruzcas. Color general verdoso que pasa al testáceo pálido ó al blanquizco en los individuos desecados.

SEXO. Macho y hembra de Chile. El macho, algo mas chiquito, no difiere de la hembra sino es por la conformacion de las últimas placas ventrales y del aparejo genital que siempre está manifiesto.

V. **TETIGONIA.** — **TETIGONIA.**

Caput haud protuberans, pagina inferiore convexa plus minuse inflata et vertice sulculo transversali a fronte nec arcuatim adscendente nec retrorsum reflexa distincte separato. Genae introrsum declives. Ocelli liberi inter oculos inserti.

TETIGONIA Geoff., Spin., etc. — **CICCUS** Latr. — **PROGONIA** encycl. — **AULACYSIS**, **DIASOTEMMA**, **ACOPSIS** Am. et Serv.

Cuerpo alargado, cabeza redonda por delante, mas ó menos triangular, sin protuberancia, con el espacio inferior convexo, mas ó menos hinchado, y el vértice distintamente separado por un surquito transversal de la frente. Mejillas declives por dentro. Ocelos libres, colocados entre los ojos. Antenas insertas por debajo del borde marginal del vertex. Protórax ancho, casi cuadrado. Elitros largos, abrazando los costados del cuerpo. Patas delgadas, con las piernas posteriores pestañosas y espinosas.

Las especies de este género son muy numerosas y estan esparcidas en todas las regiones del globo, principalmente en la América. Los señores Amyot y Serville las han distribuido en varios géneros que hemos suprimido, porque sus caracteres no nos han parecido ni bastante importantes ni bastante sobresalientes; los hay con todo eso que no dejan de ser buenos para formar cuatro grandes divisiones aprovechándose de la forma de la cabeza.

1. ***Tetigonia flavomaculata.*** † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 3, fig. 10.)

T. oblonga, late flava; capite plano, flavo; margine antico macula media nigra, prothorace nigro, utrinque macula flava; scutello nigro, medio flavo; elytris nigrescentibus, limbo externo maculis quinque flavis; pedibus totis flavis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin. $\frac{1}{2}$ ad 5 lin.

Cuerpo angosto y oblongo, de un amarillo pálido. Cabeza plana, triangular, del mismo color con el borde de la frente y una mancha mediana bordeada de una pequeña línea por delante de color negro. Antenas amarillentas, mas oscuras á la punta. Protórax mas ancho que largo, ligeramente sinuado por

detrás con sus ángulos redondeados, negro por encima y adornado de cada lado de una gran mancha oblonga de un amarillo vivo. Escudo triangular, negro, con toda su parte mediana amarilla. Élitros angostos, una vez mas largos que el abdomen, negros, pero mas claros y como ahumados en su extremidad, teniendo todo su lado anterior de un amarillo pálido y cinco manchas del mismo color, pero mas vivo por lo regular; una alargada y grande en la base, otra ahumada por delante con el borde interno, del medio súcio; otra mas allá y regularmente oblonga y finalmente otras dos muy pequeñas hácia el lado anterior y en el medio. Alas enteramente ahumadas. Patas de un amarillo pálido. Abdomen negro por encima y de un amarillo pálido por bajo.

Esta es especie una de las mas lindas de las de Chile y muy distinta por la disposición elegante de sus colores. Se halla en el sur, á Colbuco, Osorno, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 10. — Animal aumentado. — 10x Su tamaño natural. — 100 Cabeza vista de lado.

2. *Tetigonia thneticeps*. †

T. supra viridis; capitis linea longitudinali media nigra; capite subtriangulari vix plus latiore quam longiore; frontis inferi sulcis transversim obsoletis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; anchura del mismo por el origen de las alas, tres cuartos de línea. — *Formas.* — Cabeza sub-triangular, plana por encima; línea mediana superior algo mas corta que el borde posterior; este arqueado y abrazando al borde anterior del protórax; costados rectos y convergentes por delante, ribeteados y cortantes por encima del origen de las antenas solamente, mas allá sin ribete, de suerte que hay continuidad entre las dos superficies opuestas de la cabeza. Vértice en punta aguda. Faz inferior de la frente feblemente convexa, insensiblemente inclinada de delante á atrás, acercándose no obstante mucho mas al plano horizontal que al vertical, formando un ángulo muy agudo con el plano de la superficie superior; no hay surcos aparentes y en su lugar, muchas líneas sub-paralelas, diversamente coloradas. Ojo s

ovato-oblongos, poco salientes y no sobrepasando por los dos lados los bordes laterales del protórax. Ocelos mas distantes el uno del otro que de los ojos compuestos. Dorso del protórax finamente puntuado, feblemente convexo; borde anterior en arco de círculo cuya convexidad esta vuelta adelante; costados rectos, paralelos, sin rebordes; borde posterior echado hácia atrás, mas allá de los ángulos posteriores, bilobeados, lóbulos anchos y redondeados, escotadura intermedia arqueada y poco hundida. Escudo triangular, plano. Alas superiores opacas y coloradas. Celdillas apicales mas transparentes; nerviosidades longitudinales alcanzando á la punta del ala. — *Colores*. — Cabeza, protórax, escudo, alas superiores verdes. Debajo del cuerpo y patas blancos verdosos. Línea mediana de encima de la cabeza negra; líneas transversales coloradas que reemplazan los surcos frontales, brunas, arqueadas, interrumpidas; cuatro de ellas aparecen al lado de la faz superior entre el vértice de la cabeza y el origen de las antenas. Celdillas apicales de las alas superiores blanquizas. Alas inferiores hialinas. Nerviosidades oscuras. Dorso del abdomen negro.

Sexo. Una hembra de Santa Rosa.

3. *Tetigonia albo-nervosa*. †

T. nigra; *linea dorsali media elytrorumque nervulis flavis; capite subtriangulari, fere æque lato ac longo; frontis inferi sulcis transversis, medio interruptis, spatio interfecto angusto et prope apicem subacuto.*

Dimensiones. — Largo del cuerpo dos líneas; anchura del mismo en el origen de las alas, tres cuartos de línea. — **Formas.** — Semejantes á las de la precedente. Cuerpo proporcionalmente menos estrecho. Ojos mas grandes y menos apartados. Borde posterior del vertex menos arqueado, mas corto, poco mas ó menos igual en longitud á la línea mediana longitudinal, de suerte que la base y la altura del triángulo cefálico son poco mas ó menos iguales. Angulo del vértice de la cabeza mas abierto; ángulo plano comprendido entre las dos faces opuestas, menos agudo. Surcos frontales bien expresados por debajo, no remontando á la faz superior, poco arqueados, interrumpidos en el medio. Espacio intermedio estrecho, encogiéndose

mas y mas hácia delante y terminado en punto en el vértice de la cabeza. — **Colores.** — Cimas de la cabeza y del protórax, escudo, negros. Una raya longitudinal amarilla, yendo del vértice de la cabeza á la punta del escudo. Borde anterior de la cabeza, orbitas oculares internas, dos pares de manchas disformes sobre el dorso del protórax, otra mancha mas pequeña junto á cada uno de sus ángulos anteriores, blanquizcos. Surcos frontales brunos. Pecho y abdomen negros. Dos manchas amarillentas en cada placa ventral. Patas pálidas. Tibias y fémures de los dos últimos pares rayados de negro.

Sexo. Las hembras tienen los órganos sexuales blanquizcos. Macho desconocido.

4. *Tetigonia Gayi.* †

T. albedo-flava; capite thoraceque nigro-bilineatis, capite triangulari, fere æque longo ac lato; frontis inferi sulcis transversis medio interceptis; spatio interjecto latiusculo neutiquam antice acuminato.

Dimensiones. — Las mismas que las del *Albo-nervosa*. — **Formas.** — Semejante á las de las dos precedentes pero mas vecinas de las del *Albo-nervosa* por el tamaño de los ojos, por las dimensiones de la cabeza y por la existencia de surcos frontales. Difiere de él por el espacio liso de la frente, mas ancho y sin estar encogido progresivamente de atrás adelante. — **Colores.** — Antenas, cuerpo y patas blancos amarillentos; dos rayas longitudinales brunas ó negruzcas sobre la cabeza y sobre el protórax. Surcos frontales violados. Una mancha negra á la extremidad de cada mejilla. Dorso del abdomen y medio del vientre negros. Alas superiores violadas sin manchas. Nerviosidades mas claras y algunas veces amarillentas. Alas inferiores obscuras; nerviosidades concolóreas.

Sexo. Muchas hembras. Macho desconocido. De las provincias centrales.

5. *Tetigonia flavopunctata.* † ×

T. fusco-testacea; capite prothoraceque ferrugineis, punctis maculisque minutis, flavescens, numerosissimis; scutello, linea media flavescens; elytris fusco-ferrugineis, obscure flavo-vermiculatis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin. 1/2.

Esta especie es muy vecina de la precedente; solo su forma

es un poco mas angosta, pero sus colores son muy distintos pues son de un moreno testáceo ó ferrugíneo. Cabeza de este último color, obtusa en la frente, con la parte superior, los lados, el borde posterior, en el medio dos chiquitas líneas contiguas, otra por delante, cuatro puntos medianos y de cada lado en el borde anterior una raja angosta y arqueada, todos de un amarillo bastante vivo. Protórax corto, un poco estriado transversalmente y adornado de numerosos puntos y manchitas amarillentas mas ó menos confundidos. Escudo triangular, del color del tórax con una línea mediana y los bordes amarillentos. Elitros bastante anchos, de un moreno ferrugíneo, apenas mas claro que en la cabeza y el tórax, y sembrados en toda su extension de numerosas manchitas irregulares y confusas. Alas enteramente ahumadas. Patas testáceas, con las espinas de las piernas mas morenas. Abdomen negruzco.

Se halla en el norte, á Coquimbo, Arqueros, Rivadavia, etc.

6. *Tetigonia nigrovittata*. †

T. alba, elytrorum vittis duabus nigris, exteriore albo-bimaculata; capite breviusculo antice rotundato, sulcis frontalibus vix conspicuis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; ancho del mismo, media línea. — **Formas.** — Cuerpo liso, lustroso, estrecho, sub-línear. Cabeza corta. Faz superior mas ancha que larga; borde anterior redondeado, sin reborde. Pasaje de la faz superior á la faz inferior insensiblemente preparado, ángulo plano comprendido entre las dos faces opuestas, mas abierto que en las tres precedentes. Surcos frontales no siendo visibles mas que en la proximidad de la base de la frente, poco hundidos, anchamente interrumpidos en el medio. Alas estrechas y alargadas; las superiores sobrepasando al ano de cerca de tres cuartos de línea. Nerviosidades longitudinales no alcanzando al borde posterior. Celdillas apicales cerradas por una nerviosidad sub-marginal y paralela al contorno del ala. — **Colores.** — Antenas, cuerpo y patas blancos. Ojos, escudo y medio del protórax negros. Alas superiores blancas opacas; dos rayas longitudinales negras, bastante anchas; la exterior partiendo de la

celdilla basilaria y alcanzando al borde posterior, encerrando dos grandes manchas ovato-oblongas blancas; la otra, mitad mas corta, partiendo del origen del ala, prolongándose sobre su paño interno y no alcanzando á su extremidad.

SEXO. Tres hembras. Macho desconocido.

§ III. IASSOIDEAS. — Ocelos colocados en el espacio inferior de la cabeza ó en la margen ó nulos. Tibias posteriores bicostadas ó bifimbriadas.

V. PIERAUCHENIA. — PIERAUCHENIA. †

Vertex carinula transversali a fronte distincte separatus. Caput supra planum subius convexum, faciebus lateralibus prorsus inconspiculis. Ocelli in inferiore capituli pagina et etiam in ipsa sutura sulciformi frontem quoque intercipientes. Antennarum origo inter oculos.

Cabeza plana por encima, convexa debajo. Vertex separado netamente de la frente por un reborde cortante, pero no alzado, plano, mas ó menos avanzado mas allá de los ojos, y terminado por una protuberancia cefálica que es mas ancha que larga en las especies conocidas. Origen de las mejillas y de la frente no apareciendo mas que en la faz inferior de la cabeza; frente poco saliente ó muy feblemente convexa, dos veces á lo menos mas larga que ancha, redondeada por delante, truncada en su base. Mejillas planas, horizontales, sin hoyuelos antenales, terminadas en punta junto á la base de la caperuza. Ramas sub-maxilares rudimentales é inaparentes. Caperuza plana, en trapecio encogido hácia la abertura bucal. Antenas por delante de los ojos, al lado de la frente, poco mas ó menos á igual distancia del vértice de la cabeza y del ojo adyacente, de cinco artículos, el último terminado por una hebrilla puntiaguda. Ocelos á la extremidad anterior del surco que separa las mejillas y la frente. Ojos laterales, muy separados, ovato-oblongos, prolongados por atrás y en contacto inmediato con los ángulos anteriores

del protórax. Este poco convexo y algo inclinado adelante en hexágono irregular; borde anterior grande y arqueado; costados antero-externos rectos, subparalelos ó divergentes apenas visiblemente de delante á atrás, entrantes y feblemente arqueados; el borde posterior escotado en arco de círculo; ángulos anteriores romos, ángulos laterales y posteriores abiertos pero bien expresados. Escudo plano, triangular; borde anterior redondeado. Alas superiores homogéneas, coriáceas, no cruzándose en el descanso; sutura recta, celdillas del disco estrechas, alargadas, sin anastómosis transversales; region posterior reticulada en parte, una nerviosidad submarginal partiendo de la extremidad del radius, y alcanzando á la de la sutura paralela al contorno del borde posterior, espacio intermedio ó limbo posterior del ala dividido en muchas celdillas diminutas, desiguales, mas anchas que largas, cuadrangulares. Tibias prismáticas y triedras, provistas de una ringlera de ocho á nueve espinas equidistantes como dientes de sierra en cada arista de la faz exterior; una franja sedosa en su arista interna.

El insecto chileno, que es tipo de este género, tiene el facies de una *Afrofora*. Sin embargo, está muy lejano de ella por las formas de la frente, de las mejillas y de las ramas submaxilares, á parte tambien la posición de los ocelos; por los primeros caracteres, los *Piezauquenios* se aproximan mucho mas de los *Tetigometros* que han sido puestos fuera de su lugar de un modo tampoco racional por los señores Amyot y Serville.

1. *Piesauchenia aphrophoroides*. †

P. supra viridis, subtus albida; capite, prothorace, scutello, elytrisque supra distincte punctatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, una línea y cuarto; anchura del mismo, dos quintas partes. — *Formas.* — Puntuación del dorso bien distinto; puntos redondos y de mediano tamaño.

INSECTOS.



Vértice de la cabeza en ángulo obtuso. Frente surcada transversalmente, surcos borrados hacia el medio. Costados arqueados, de feble encorvadura. Mejillas tan fuertemente puntuadas como la cima de la cabeza. Cuatro hoyuelitos desiguales entre sí y vagamente circunscritos junto al borde anterior del protórax. Debajo del cuerpo pareciendo liso á la simple vista. Cinco celdillas subapicales, cerradas posteriormente por la nerviosidad submarginal posterior. — *Colores*. — Dorso y elitros verdes con las nerviosidades concolóreas. Antenas, patas y debajo del cuerpo blanquizcos. Alas inferiores hialinas; nerviosidades blancas.

SEXO. Una hembra. Vientre plano, anchamente ribeteado. Ribete delgado, inclinado hacia abajo, casi vertical. Cinco anillos aparentes; las tres primeras placas ventrales cortas, enteras, poco mas ó menos iguales entre sí, sus bordes posteriores rectos y paralelos; la cuarta tan grande que las otras tres añadidas, hendida en toda su longitud, en trapecio encogido por atrás; la quinta igualmente hendida, mas larga que la cuarta, triangular y terminada en punta. Macho desconocido.

VII. IASSO. — IASSUS.

Vertex linea impressa sulciformi a fronte distincte separatus. Ocelli in anteriore capitis margine.

IASSUS Fabr., Latr., Germ. — TYPELOCYBA Burm. non Gr. — AMBLYCEPHALUS Amyot.

Cabeza inclinada, vertex muy corto, recto ó á modo de arco, separado distintamente de la frente por una línea sulciforme. Ocelos colocados en la márgen anterior de la cabeza. Antenas insertas dentro de un hoyuelito entre la frente y los ojos. Corselete ancho y trapezoidal. Elitros con un doble rango de celdillas. Patas posteriores largas. Piernas recorridas de espinas agudas.

Este género que, como se sabe, es rico en especies de Europa, parece no serlo tanto en América, y sobretudo en Chile, pues hasta ahora solo conocemos dos especies que nada tienen de muy notable. La primera me ha parecido intermedia entre el *Iassus Punctatus* y *Striata* (Cicada) Fall., y no puede ser mas que una pura variedad del uno de los dos. Esto se decidirá cuando se haya podido ver un número suficiente de individuos de ambos sexos.

1. *Nasutes apicalis*. †

l. viridulus; capitis margine antico arcuato; elytrorum maculis apicalibus nigris.

Dimensiones. — Largo del cuerpo propiamente dicho, una línea; el mismo, comprendido el prolongamiento de las alas mas allá del ano, una línea y media; anchura del mismo en su maximum, media línea. — **Formas.** — Cuerpo lustroso, pareciendo liso y glabro á la simple vista. Borde anterior de la cabeza en arco de círculo. Vértice redondeado. Vertex plano, visiblemente mas ancho que largo; borde posterior mas feblemente arqueado que el anterior. Ojos compuestos, prolongados por atrás en frente á los ángulos posteriores del protórax; su borde posterior poco mas ó menos igual en anchura al borde posterior del vertex. Pasaje de la faz superior á la inferior bastante brusco, pero sin reborde pronunciado. Division de las mejillas y de la frente no siendo visible mas que en la faz inferior. Frente convexa, insensiblemente encogida por atrás, lisa y sin surcos transversales. Mejillas planas, separadas por delante. Dorso del protórax uniformemente convexo; borde anterior redondeado. Costados rectos, no ribeteados, algo divergentes por atrás; borde posterior escotado. Escudo plano, triangular. Alas homogéneas, membranosas, transparentes, cruzadas para cubrirse una á otra en el descanso; cinco celdillas apicales, cerradas, y ninguna anastómosis transversal en las superiores. Estas sobrepasando mucho la extremidad del abdomen y casi tan largas como el cuerpo. — **Colores.** — Antenas, cuerpo y patas de un amarillo verdoso que tal vez ha sido verde en vida. Borde anterior de la cabeza, mejillas, fajas arqueadas y paralelas de la frente, pecho, manchas puntiformes de los fémures, de los tarsos y de las tibiae, negros. Alas superiores verde claro. Una mancha negra á su extremidad posterior. Nerviosidades concolóreas.

Macho desconocido. De las provincias centrales.

2. *Xassus olathratus*. † ×

(Atlas zoológica. — Entomología, Hemipteros, lám. 3, fig. 8.)

l. flavo-virescens; fronte nigro-punctata; elytris infuscatís, nervulis margineque externo pallide flavis; pedibus pallidis; abdomine nigro, linea laterali segmentorumque margine postico flavis. — Long. corp., 4 lin. $\frac{1}{4}$; extens. alar., 2 lin.

Cuerpo oblongo ovalar, de un amarillo verdoso. Cabeza ancha, redondeada por delante del color general del cuerpo con una hilera transversal de puntos negros en la frente, y por detrás dos chiquitas manchas mas ó menos aparentes. Antenas morenas con su base mas amarillenta. Protórax una vez mas ancho que largo, con los ángulos posteriores redondeados. Elytros ahumados con el medio de las nerviosidades transparentes; estas y el borde anterior de un amarillo pálido, algo verdoso. Alas ahumadas uniformemente. Patas amarillentas, con sus espinas morenas. Esterno negro en el medio. Abdomen negro con sus bordes laterales y el borde posterior de cada segmento de un amarillo vivo.

Hemos encontrado esta especie en Coquimbo, etc.

Explicacion de la lámina.

Lám. 3, fig. 8. — Animal aumentado. — 11a Tamaño natural. — 11b Cabeza vista de fax. — 11c Antena. — 11 d Tarso posterior.

3. *Xassus chilensis*. †

l. testaceus; capitis margine antico arcuato; prothoracis dorso antice bifoveolato; elytrorum maculis discoidalibus albis, marginalibus exterioribus brunneis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo dos líneas y cuarta; anchura del mismo en su maximum, ó en el origen de las alas, una línea. — **Formas.** — Semejante á las del precedente. Encorvadura del vertex algo mas feble. Ojos proporcionalmente menos grandes, su borde posterior visiblemente menos ancho que el posterior del vertex. Frente plana, en trapecio insensiblemente encogido por atrás. Caperuza en rectángulo longitudinal. Mejillas planas, anchas, terminadas en puntas arqueadas, convergentes y alcanzando á los bordes laterales de la caperuza,

borde exterior redondeado; borde interno recto al principio, luego fuertemente escotado en frente de la caperuza y cercando la rama submaxilar del mismo lado; esta, pequeña, plana, redondeada; ángulo postero-interno agudo. Dos hoyue-
litos aproximados á poca distancia del borde anterior. Dorso del protórax en hexagono transversal; borde anterior grande y arqueado; bordes laterales cortos, no divergentes, feblemente arqueados. Costados postero-externos de la longitud de los laterales rectos, oblicuos y convergentes de delante á atrás; borde posterior recto y dos veces á lo menos mas grande que cada postero-externo; ángulos posteriores muy abiertos. Alas superiores sobrepasando apenas la extremidad posterior del cuerpo. Algunas anastómosis transversales sobre el paño externo. Cinco celdillas apicales. — *Colores*. — Antenas, cuerpo y patas testáceos. Elitros hialinos. Nerviosidades testáceas; algunas manchas blancas en lo interior de las celdillas discoidales. Manchas brunas en las anastómosis transversales del paño externo. Muchas veces, el vertex y la frente jaspeados ó salpicados de bruno. Las tres primeras placas ventrales brunas. Borde posterior orillado de blanquizco. — *Variedad*. — Un individuo, cuyo sexo ignoro porque ha perdido todo el abdomen, tiene el debajo de la cabeza y del corselete negros; las caderas rayadas, los fémures anillados y las tibias salpicadas del mismo color.

Sexo. Macho y hembra de Santa Rosa. En ambos sexos el aparejo genital manifesto, es igual á la mitad de la longitud total del abdomen.

4. *Iassus immaculipennis*. † ×

I. oblongus, totus testaceo-ferrugineus; capite fusco-maculato; prothorace cum scutello sæpe rubrescenti; elytris immaculatis, testaceis nitidis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 5 lin. ad 5 lin. $\frac{1}{2}$.

Muy vecino del precedente, pero un poco mas largo y enteramente de un color testáceo, bastante brillante. Cabeza á veces con algunas manchas obscuras mas ó menos distintas segun los individuos. Protórax de la misma forma que en la especie precedente, testáceo, y frecuentemente un poco rojizo en su medio y lo mismo el escutello. Elitros mucho mas largos que el abdo-

men, de un testáceo claro y uniforme, bastante brillante. Alas transparentes, un poco ahumadas. Patas pálidas.

Se halla en las provincias del sur, San Cárlos, etc.

5. *Iassus latifrons*. † ×

I. oblongus, totus pallide testaceo-ferrugineus, immaculatus; capite lato; elytris testaceis, nitidis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 5 lin. $\frac{1}{2}$.

Esta especie es sumamente vecina de la precedente, pero se distingue por algunas particularidades. Su color es mas ferrugíneo; su cabeza notablemente mas ancha; su protórax mas corto y mas ancho; los elitros mas anchos y mas ópacos.

Se halla en San Cárlos, Calbuco, etc.

6. *Iassus vermiculatus*. † ×

I. oblongus, testaceus; capite sensim conico; elytris concoloribus, pallidis, undique fusco-vermiculatis, alis infuscatis. — Long. corp., 4 lin. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 3 lin.

De la forma del *Iassus chilensis*, pero notablemente mas pequeño y enteramente de un testáceo gris y obscuro. Cabeza corta y un poco mas cónica que en las especies precedentes. Protórax pálido, con su borde posterior derecho. Elitros de un testáceo pálido y brillante, casi transparente, ofreciendo en toda su extension lineitas longitudinales sinuadas é irregulares de color moreno y ademas algunas manchitas del mismo color en el borde interno. Alas levemente ahumadas. Patas pálidas. Abdomen de un moreno testáceo por encima, con el borde posterior de cada segmento mas pálido.

Este insecto fué hallado en San Cárlos.

7. *Iassus glaucus*. † ×

I. subtus nigrescens, supra pallide obscureque virescens; capite fusco-maculato; elytris virescentibus, nervulis pallidioribus, cellulis hyalinis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin. $\frac{1}{2}$.

Un poco mas estrecho que las especies precedentes, negruzco por bajo y de un verdoso claro y súcio por encima. Cabeza sen-

siblemente cónica, con puntos morenos por delante. Protórax brillante de un verdoso morenuzco, teniendo en su medio una línea angosta y en cada lado algunas manchas pálidas, pero poco distintas. Elitros largos, verdosos con todas las nerviosidades mas pálidas y el medio de las celdillas transparentes. Alas blanquizas con las nerviosidades morenas. Patas testáceas. Abdomen negruzco con el borde posterior de cada segmento, testáceo ó verdoso.

Se encuentra en Valdivia, Cheshire, etc.

VIII. BITOSCOPO. — BYTHOSCOPIUS.

Vertex linea impressa sulciformi a fronte distincte separatus. Ocelli in inferiore capitis pagina. Alæ ovatae, quiescentibus nusquam sese invicem involventibus.

BYTHOSCOPIUS Germ., Burm., A. et Serv. — IMOCERUS Lewis, etc.

Cuerpo ovalar, ancho. Cabeza algo mas ancha que el protórax. Vertex distintamente separado de la frente por una línea sulciforme, y á lo menos dos veces mas ancho que el mas gran diámetro de cada uno de los ojos, los cuales son gruesos y sobresalientes en ambos lados. Ocelos colocados en la faz inferior de la cabeza. Antenas insertas dentro de un hueco en el borde anterior de la cabeza y bastante distantes de los ojos. Alas superiores ovalares, ligeramente coriáceas, las inferiores del mismo largo, ambas envolviéndose en ninguna parte cuando quietas. Patas de mediano tamaño, piernas posteriores mas largas que los muslos, y las demas piernas acompañadas por debajo de una doble fila de espinas.

Es contra mi propio convencimiento que he conservado el género *Bitoscopo*. Los ojos por delante de la cabeza, en los *Bythoscopus*, y entonces aparentes en el insecto visto por encima, debajo de la cabeza en el *Iassus*, y no siendo entonces visibles sino es cuando se vuelca sobre la espalda, no es un caracter bastante netamente pronunciado para que su empleo no deje incertidumbre y no arguya arbitrariedad. Si se pone el insecto en una posición vertical con el vértice de la cabeza en-

cima de los ocelos, seran igualmente visibles en los *Iassus* y en los *Bythoscopus*, y no podra fijarse la línea que debe separar los dos géneros ; otro tanto diré de la encorvadura de la delantera de la cabeza y del tamaño del vertex. En algunos *Bythoscopus*, el filamento terminal de las antenas está algunas veces hinchado en forma de boton, pero esta circunstancia no tiene lugar mas que en los machos y no pueden aceptar como caracter de género, las particularidades exclusivas de un solo sexo. En la mayor parte de los *Bythoscopus*, no hay mas que cuatro celdillas cubitales en las alas superiores, y se cuentan hasta cinco en muchas especies de *Iassus*. Pero este caracter que se podría creer mas sobresaliente que en las especies precedentes, es al contrario de menos valor porque no es constante no solamente en todos los individuos de la misma especie sino tambien en los dos sexos del mismo individuo. Las alas para cubrirse una á otra (*Elytra apice complicantia* Burm.) suministran al contrario un buen caracter natural, pues es evidente que aumentan la defensa en el descanso y oponen un obstáculo á la iniciativa del vuelo. Esto supuesto, pienso que mas hubiera valido admitir solo dos cortes genericos. El primero, que habria comprendido todas las especies de alas superiores con sutura arqueada ó en cubrimiento una con otra, habria conservado el nombre de *Iassus*. La otra, en donde se hubieran colocado las de alas superiores con sutura recta, habria conservado el de *Bythoscopus*.

1. *Bythoscopus antarcticus*. †

B. griseo fuscoque marmoratus, frons fusco-lineata; vertex arcuato; elytrorum cellulis apicalibus quatuor.

Dimensiones. — Largo del cuerpo propiamente dicho, una línea y cuarta; id. del mismo, comprendido el prolongamiento de las alas mas allá del ano, cerca de dos líneas; ancho del mismo en su maximum, tres quinta parte. — **Formas.** — Cima del cuerpo pareciendo lisa y glabra, aunque poco lustrosa á la simple vista, finamente puntuada y ligeramente pubescente, con ayuda de un buen lente. Vertex tres veces á lo menos mas ancho que largo, uniformemente convexo, feblemente arqueado, borde anterior redondeado. Vértice borrado. Pasaje de la faz superior á la inferior insensible y sin trazas de sutura intermedia. Delantera de la cabeza convexa. Orígen de las mejillas y de la frente echado á la faz inferior. Ocelos sobre la misma faz, un poco antes del orígen de las mejillas, poco mas ó menos

á igual distancia de los ojos y de la línea mediana. Frente redondeada, plana ó feblemente convexa, de una sola pieza y desprovista de surcos transversales. Mejillas estrechas, sobrepasando la frente, fuertemente escotadas en frente de la caperuza, cercando exteriormente las ramas submaxilares, pero sin sobrepasarlas por atrás. Estas chiquitas, planas, articuladas, por sutura sulciforme, con las mejillas y la caperuza, é interpuestas entre las dos; bordes anterior é interno rectos; borde exterior y posterior arqueados. Caperuza plana en rectángulo longitudinal. Ojos grandes, en contacto inmediato con el borde anterior del protórax, prolongando de los dos lados la curva continua del vertex, siendo su diámetro transversal algo mas grande que la mitad de el del vertex, de suerte que el diámetro de este es al de los dos ojos reunidos, poco mas ó menos, como tres es á dos. Dorso del protórax ancho y corto; borde anterior grande, en arco de círculo continuo, terminado exteriormente al frente de la extremidad postero-externa de los ojos compuestos; no hay bordes laterales propiamente dichos, ángulos anteriores agudos y confundiéndose con los laterales; borde posterior dividido en tres partes ó trigono si se quiere, costados exteriores ó los postero-externos muy cortos, rectos, apartándose un poco de atrás á delante y de fuera adentro de la paralela al eje transversal; el costado del medio ó el posterior propiamente dicho feble y anchamente escotado en arco de círculo. Escudo plano y triangular; borde anterior redondeado; punta algo deprimida. Alas superiores sobrepasando la extremidad posterior del cuerpo, homogéneas, hialinas, cruzadas en cubrimiento una de la otra; cinco celdillas apicales. — *Colores.* — Antenas pálidas. Vertex, dorso del protórax y escudo matizados de gris y de bruno. Debajo del cuerpo y patas amarillentos. Línea mediana de la caperuza bruna ó negruzca, con frecuencia otras dos líneas laterales, ó aun tambien formadas por dos séries de manchitas puntiformes. Alas hialinas. Nerviosidades de las superiores vagamente salpicadas y puntuadas de bruno; dos manchas blanquizas sobre el paño interno; region posterior imaculada.

SEXO. El filamento antenal no tiene boton terminal. Hembra desconocida.

2. *Bythoscopus elegans*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 3, fig. 11.)

O. pallide fusco-virescens; capite lato conico, virescenti, supra fascia fusco-rufa; prothorace antice rufescenti postice virescentibus; elytris hyalinis sensim virescentibus, fusco-areolatis. Long. corp. 2 lig. $\frac{1}{4}$; extens. alar., 4 lig. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo bastante ancho, moreno y verdoso. Cabeza ancha, cónica, verdosa por encima, con una faja transversal de un moreno bermejo, la faz de un amarillo naranjado y otra faja ancha y negruzca en la frente. Antenas muy delgadas, amarillentas con la extremidad mas obscura. Protórax corto, ancho, finamente estriado, de un bermejo oscuro y pálido por delante y verdoso por detrás. Escudo triangular, mezclado de bermejo y de verdoso. Elitros amplios, mucho mas largos que el abdomen, transparentes, algo verdosos, con las nerviosidades bordadas en cada lado por una línea morena, bastante ancha sobre todo las de la extremidad. Alas transparentes, un poco ahumadas en la punta, con las nerviosidades morenas. Patas de un amarillo pálido y verdoso, con la extremidad de las piernas y de los artículos de los tarsos posteriores de un moreno negruzco. Abdomen moreno asi como todo el esternon.

Esta especie difiere notablemente de los otros Bitoscopos por la forma y la anchura de su cabeza, pero no lo suficiente para formar un género distinto. Se halla en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 11. — Animal aumentado. — 11a Su tamaño natural. — 11b Cabeza vista de faz.

3. *Bythoscopus flavoscutatus*. † ×

B. oblongus, sulphureus; capite toto sulphureo; prothorace fusco-rufescenti; scutello sulphureo, elytris fusciscentibus, apice fere hyalinis, maculis mediis nonnullis hyalinis. Long. corp., 4 lig. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 4 lig.

Cuerpo oblongo, de color de azufre. Cabeza corta, un poco cónica, con la frente obtusa, enteramente de un amarillo de azufre. Antenas sumamente finas, parduscas. Protórax ancho, de un moreno bermejo, liso y brillante, por lo general con algunas estrias amarillentas, mas ó menos aparentes segun los individuos. Escudo enteramente de color de azufre. Elitros

mucho mas largos que el abdomen, relucientes, morenos, con la porcion apical mas transparente, y adornados hácia su medio de cuatro ó cinco chiquitas manchas redondeadas y transparentes. En algunos individuos los elitros son por toda parte menos colorados y entonces las manchas transparentes no son visibles. Patas amarillentas y lo mismo el cuerpo. Abdomen del mismo color con su parte dorsal negruzca.

Esta especie, por su forma general, se acerca mucho del *Byth. biguttatus*, Fab., de Europa. Se halla en Coquimbo.

4. *Bythoscopus rufescens*. † ×

B. oblongus, tatus rufescens; capite magis rufo; elytris concoloribus apice pallidioribus. Long. corp., 1 lig. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 3 lin. $\frac{1}{2}$.

Esta especie así como las dos siguientes es muy vecina de la precedente y difiere casi solo por la coloracion. Todo el cuerpo es de un bermejo morenuzco bastante brillante. Cabeza mas pálida ó algo mas bermeja. Elitros exactamente del mismo color que el cuerpo, con la extremidad mas pálida y casi transparente. Patas amarillentas.

Se halla en el sur, á Carelmapu, etc.

5. *Bythoscopus frontalis*. † ×

B. oblongus, castaneus; capite aurantiaco; elytris castaneis, apice pallidioribus. Long. corp., 1 lig. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 3 lin. $\frac{1}{2}$ -4 lin.

Un poco mas largo que el precedente, de un moreno bastante brillante. Cabeza del mismo color con toda la frente de un amarillo naranjado. Tórax enteramente moreno. Escudo del mismo color, con dos chiquitas líneas amarillentas. Elitros morenos y lo mismo las otras partes del cuerpo, pero mas claros y casi transparentes en la punta. Patas amarillentas.

Se halla en Chiloé, á Carelmapu, etc.

6. *Bythoscopus obscuripennis*. † ×

B. piceus, fronte aurantiaca; elytris piceis postice infuscatis, maculis quatuor vel quinque hyalinis; pedibus anticis flavis, mediis posticisque fuscis, genibus flavis. Long. corp., 1 lin.; extens. alar., 2 lin. $\frac{1}{2}$ -3 lin.

Notablemente mas pequeño que las especies precedentes pero

muy semejante. Enteramente de un moreno negruzco bastante brillante. Frente de un amarillo naranjado. Tórax y escudo enteramente negruzcos. Elitros solamente ahumados y oscuros en la extremidad con cuatro ó cinco manchas transparentes. Patas anteriores amarillas; las medianas y las posteriores morenas con las rodillas amarillentas.

Se halla en el sur, á Chiloe, Carelmapu, etc.

IX. ONOCOPUS. — ONOCOPUS.

Vertex linea impressa sulciformi a fronte distincte separatus. Ocelli in inferiore capitis pagina. Alæ ovatae, quiescentibus apicem prope sese invicem involventibus.

ONOCOPUS et PODIOPSIS Burm. — MACROPSIS Lewis, etc.

Vertex distintamente separado de la frente por una línea sulciforme. Ocelos colocados en la faz inferior de la cabeza. Alas ovaladas, envolviéndose cerca de la punta cuando quietas.

Este género es muy afín del que precede y solo se distingue porque las alas cuando quietas pueden envolverse entre sí cerca de la punta.

1. *Onocopsis cognatus*. †

O. fronte lata, deplanata, basin versus sensim angustata; genis postice acutis, clypei marginem attingentibus, ramulos disjunctos maxillæ superioris extus circumdantibus.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, una línea; id. del mismo, comprendido el prolongamiento posterior de las alas superiores, una línea y media. — **Formas.** — Iguales, á primera vista, á las de la mayor parte de los *Bythoscopus* y notablemente á las de nuestro *Antarcticus*. Especie con todo eso généricamente distinta por la sutura recta de sus alas superiores, que no se cruzan en el descanso para cubrirse una á otra. Talla mas chiquita. Vertex mas fuertemente arqueado. Vértice de la cabeza igualmente redondeado, pero mas avanzado. Orígenes de las mejillas y de la frente mas separados y distantes del borde anterior de la cabeza. Frente plana, casi horizontal, disminuyendo insensiblemente de anchura al acercarse de la caperuza. Cos-

tados inflejos y entrantes en frente del origen de las antenas. Base feblemente escotada. Caperuza plana, redondeada. Mejillas cavadas como hoyuelos en el origen de las antenas, estrechas, alargadas, terminadas en punta y alcanzando á los bordes laterales de la caperuza; borde interno escotado un poco por delante de la base de la caperuza y cercando la rama submaxilar del mismo lado; esta recta, muy afilada y sub-lineal. Protórax como en el *Bythoscopus antarcticus*, estrias transversales del dorso mas aparentes. Alas superiores mas consistentes, coriáceas aunque tambien translucidas. Sutura recta. Cuatro celdillas apicales; borde posterior en arco de elipse; algunas anastómosis transversales en el paño discoidal. — *Colores*. — Antenas y faz inferior de la cabeza, testáceas pálidas. Vertex, dorso del protórax y escudo, de un blanco súcio que ha podido ser verdoso durante la vida. Algunas membranas brunas en el vertex y en la delantera de la cabeza. Alas superiores parduscas; algunos puntos en séries sobre las nerviosidades longitudinales y algunas manchas esparsas en lo interior de las celdillas, parduscos. Quijada inferior, pecho y vientre negros. Patas pálidas, mosqueteadas de bruno. Oviscapto blanquizco. Macho desconocido.

Se halla en las provincias centrales y tambien en otras varias partes de la República.

2. *Onocopsis dorsalis*. † ×

O. ovatus, flavo-testaceus; capite conico, linea verticis longitudinali nigra; prothorace medio nigro, lateribus flavido; scutello nigro, linealis duabus flavidis; elytris flavescens punctis nonnullis suturalibus et apicalis fuscis. Long. corp. 1 lin. $\frac{1}{5}$; extens. alar., 3 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo aovado, bastante espeso, enteramente de un amarillo testáceo pálido, casi súcio. Cabeza corta, ancha, cónica, con la faz tetragona y la caperuza notablemente realzada, amarillenta y adornada por encima de una ancha línea longitudinal negra. Protórax negro con los costados amarillentos. Escudo igualmente de un negro obscuro, con dos líneas angostas, de color amarillento. Elitros bastante anchos no mucho mas largos que el abdomen y sin cubrirse, del mismo color amarillento que las otras partes del cuerpo, con sus nerviosidades muy salientes, y

algunos puntos ó manchitas morenos en la sutura y en la punta. Patas enteramente amarillentas.

Este se halla en la isla de Chiloe, á Calbuco, en el golfo de Reloncavi, etc.; aunque algo parecido á la especie que precede, sin embargo se distingue perfectamente por su forma y su color.

X. HEMIPELTIS. — HEMIPELTIS. †

Vertex leviter convexus, margine integro elevato-costato. Frons in tota longitudine uniformiter convexus, postica late recta truncata. Clypeum pentagonale plus longiore quam latiore, lateribus exterioribus parallelis, angulo apicali valde aperto.

Antenas de cinco artículos, los dos primeros espesos, cilíndricos, los siguientes muy menudos, las articulaciones poco distintas, el quinto en hebrilla sedosa y alargada sin alcanzar al vértice de la cabeza. Su nacimiento junto al borde interno de los ojos compuestos al origen de la separación de las mejillas y de la frente. Protuberancia cefálica en medio broquel elíptico (de aquí el nombre *Hemipeltis*) visiblemente mas larga que ancha, plana por encima, convexa por debajo, exteriormente ribeteada; ribete en rodete bastante espeso y poco alzado. División de las mejillas y de la frente no siendo visible mas que en la faz inferior de la cabeza, partiendo del borde anterior un poco por delante de los ojos compuestos y á mucha distancia del vértice. Mejillas planas, feblemente inclinadas de afuera á dentro, algo cóncavas hácia el origen de las antenas, insensiblemente ensanchadas por atrás; borde posterior redondeado y no ribeteado; borde interno escotado en frente de la caperuza y costearlo el borde externo de las ramas submaxilares. Ramas submaxilares (*Lora*, Brum.) interpuestas entre las mejillas y la caperuza; su borde posterior libre y cortado en línea recta. Frente propiamente dicha visiblemente mas corta y mas estrecha que

la faz inferior de la protuberancia cefálica, no estando separada de esta por ninguna traza suturiforme, participando de la misma encorvadura y no siendo en efecto mas que el prolongamiento continuo de la misma superficie, poco encogido por atrás. Costados rectos; borde clipeal feblemente escotado. Caperuza estrecha y alargada. Ojos ovado-oblongos muy distantes uno de otro, echados sobre los ángulos posteriores de la cabeza, en contacto inmediato con el protórax, y extendiéndose por delante de sus ángulos anteriores. Ocelos nulos. Protórax en rectángulo transversal, plano, muy insensiblemente inclinado hácia delante; borde anterior arqueado; costados rectos, subparalelos, finamente ribeteados; borde posterior anchamente escotado. Escudo triangular, mas ancho que largo; ángulos posteriores obtusos. Patas de los dos primeros pares delgadas, de mediano tamaño, inermes; franjas tibiales finas y sedosas. Tarsos triarticulados; el tercer artículo igual á los otros dos añadidos, terminado por dos uñitas cortantes, anchas y acortadas. Pelotas inaparentes.

El ejemplar único de la primera especie, tipo de este género nuevo, está en el estado mas lamentable, habiendo perdido su abdomen y sus patas posteriores. No le queda de sus alas superiores mas que una porcion de la region basilaria. Solo el ante-cuerpo está intacto. Pero la cabeza que hace parte de ella y que aun está entera, ofrece un conjunto de caracteres que no existe en ninguna otra parte y que basta para probar la oportunidad de un nuevo corte. El individuo de la segunda está menos maltratado, pero difiere tanto del primero que nada se puede arguir del uno al otro, y aun se espera saber si no es mejor admitir dos géneros en lugar de uno solo.

1. *Hemipeltis chilensis*. †

H. capitis productu antico semi-elliptico; clipei apice angulato, acutiusculo.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos terceras partes de línea;

id. del protórax, media línea; anchura tomada á la altura de los ojos compuestos, lo mismo que el cuerpo. — *Formas.* — Facies del *G. Eupeliz*. Cabeza lisa y glabra. Dorsó del protórax arrugado transversalmente. Arrugas sub-paralelas, mas ó menos borradas en la mitad anterior y junto á los bordes laterales. Restos basilares de las alas superiores coriáceos, ópacos; tres nerviosidades longitudinales, salientes y costiformes. Borde posterior de la caperuza anguloso; ángulo apical rectilíneo y agudo. Ramas sub-maxilares no encogidas por atrás, ángulo postero-interno casi recto; borde posterior ribeteado, ribete en forma de rodete. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas de un blanco amarillento que ha podido ser verde claro en vida, mas pálido en las patas y debajo del corselete, mas subido sobre el dorso del protórax y del escudo. Restos de los elitros verdes. Nerviosidades encarnadinas. Alas inferiores blancas; nerviosidades concolóreas.

De las provincias centrales.

2. *Hemipeltis trigonus*. †

H. capitis productu antico triangulari, clypei apice rotundate.

Dimensiones. — Largo del cuerpo propiamente dicho, una línea; largo del mismo, comprendido el prolongamiento de las alas mas allá del ano, cerca de dos líneas; id. de la cabeza, media línea; anchura de la misma en su borde posterior, lo mismo; id. del cuerpo en su maximum, ó en los ángulos posteriores del protórax, tres quintas partes. — *Formas.* — Protuberancia cefálica menos ancha que larga no estando en semi-broquel (el nombre de *Hemipeltis* no conviene mucho á esta especie); borde anterior anguloso, ángulo del vértice obtuso. Costados ribeteados, ribetes mas alzados que en el *Ellipticus*, menos espesos, casi cortantes. Debajo de la cabeza mas feblemente convexo. Frente que se estrecha mas por atrás. Costados arqueados y convergentes; base recta. Caperuza igualmente mas larga que ancha y casi plana, pero que se ensancha insensiblemente por atrás; borde posterior redondeado. Mejillas mas fuertemente excavadas al origen de las antenas, que esta al lado y no delante de los ojos. Ramas submaxilares mas estrechas; su borde posterior recto, pero en un sentido mas oblicuo

de delante á atrás y de afuera á dentro ; reborde delgado y cortante. Angulo postero-interno agudo. Los dos primeros artículos de las antenas mas grandes que en el *Ellipticus*, cilíndricos ; el segundo mas largo que el primero ; los siguientes han desaparecido. Elitros coriáceos, ópacos, anchamente reticulados ; nerviosidades principales tortuosas, cortados irregularmente por anastómosis transversales iguales. Celdillas poco numerosas, en mallas cerradas, poligonales y disformes. Paño externo sin nerviosidades transversas. Cuatro celdillas costeano el borde posterior ; la interna tan grande como las otras reunidas ; sutura recta. Patas armadas ; tibias posteriores algo comprimidas, teniendo á lo menos dos ringleras marginales de espinas numerosas, tiesas, cónicas y agudas ; tibias de los otros dos pares cilíndricas, franjeadas con franjas sedosas y flexibles, no teniendo mas que un pequeño número de espinas tiesas y distantes entre sí, en una sola de sus aristas. Tarsos de tres artículos, con articulaciones oblicuas ; los dos primeros armados en sus extremidades internas de dos espinas rectas agudas ; el tercero tan largo que los otros dos añadidos, terminados por dos uñitas anchas, cortas, en forma de sable de oja recta y tajante ; pelotas nulas é inaparentes. El abdomen ya no existe. — *Colores*. — Antenas, cuerpo y patas de un blanquizco que ha podido ser verde en vida. Debajo del cuerpo mas pálido. Dos rayas naranjadas, longitudinales, rectas y paralelas sobre el vertex. Alas superiores, vertex, nerviosidades naranjados (el color naranjo ha podido ser encarnado durante la vida). Alas inferiores hialinas. Nerviosidades blancas. Uñitas brunas.

De las provincias centrales.

XI. TIFLOCIRA. — TYPHLOCYBA.

Corpus parvulum, suboblongum. Frons paulo convexa. Ocelli nulli. Oculi oblongi, parum elevati. Elytra opaca, subcoriacea. Alæ hyalinæ. Pedes postici elongati.

TYPHLOCYBA, Burm., Blanch., etc. — CICADA, Fabr., etc.

Cuerpo pequeño, oblongo. Frente un poco bombada. Cabeza redondeada por encima. Ocellos nulos. Ojos oblongos, apenas salientes, situados en los lados de la ca-

beza. Elitros bastante espesos, lisos, casi coriáceos. Alas casi del mismo largo. Patas posteriores delgadas y muy largas, ligeramente encorvadas, muy espinosas.

Son muchas las especies que pertenecen á este género. Todas viven sobre las plantas y mas particularmente sobre los árboles.

1. *Typhlocyba prasina*. † ×

T. oblonga, late pallideque prasina; elytris elongatis, angustiusculis, pallide flavescenti-viridibus, apice pallidioribus; alis totis hyalinis; pedibus viridibus. Long. corp., 4 lin.; extens. alar., 3 lin.

Cuerpo chiquito, enteramente de un verde claro mas ó menos amarillento. Cabeza ancha, un poco cónica. Antenas muy pequeñas del color del cuerpo. Ojos morenos ó negruzcos. Elitros angostos una vez mas largos que el abdomen, igualmente de un verde claro y uniforme en toda su extension, pero un poco mas transparentes hácia la extremidad. Alas casi del largo del abdómen y enteramente transparentes. Patas verdosas.

Esta especie se halla en Coquimbo.

2. *Typhlocyba virescens*. † ×

T. oblonga, crassiuscula, tota pallide virescens; fronte fusco-marmoratá; prothorace lato, serie antica transversa punctorum; elytris totis pallidissime virescentibus parum opacis. Long. corp., 4 lin. $\frac{1}{4}$; extens. alar., 3 lin.

Cuerpo mucho mas espeso que en la especie precedente, de un color verdoso mas pálido y mas amarillento. Frente ancha, poco avanzada, con manchitas irregulares de un color moreno bermejo pálido. Protórax ofreciendo en su borde anterior una hilera transversal de puntos del mismo color que las manchitas de la cabeza. Elitros enteramente verdosos lo mismo el cuerpo, poco ópacos y casi transparentes en su extremidad, brillantes en toda su extension. Alas transparentes, apenas ahumadas, casi tan largas como los elitros. Patas del mismo color que las otras partes del cuerpo.

Se halla también en Coquimbo.

V. AFIDIDEOS.⁽¹⁾

Cuerpo generalmente ovalar. Antenas filiformes ó setáceas, compuestas de un número poco considerable de artículos. Ojos prominentes. Elitros y alas siempre casi de la misma consistencia, con frecuencia nulos en las hembras. Tarsos de dos artículos.

Esta familia está compuesta de las mas chiquitas especies de la seccion de los Homópteros del orden de los Hemípteros que estan generalmente conocidas con el nombre de pulgones; se dividen en tres tribus, las Silinas, las Afidinas y las Alevrodinas.

TRIBU I. — SILINAS.

Cuerpo ovalar. Cabeza corta y ancha. Antenas filiformes, generalmente apartadas en la base. Ojos salientes y globulosos. Ocellos distintos, por lo regular en numero de tres, uno por detras de cada ojo y otro en el medio de la frente. Alas anteriores o elitros bien desarrollados y provistos de nerviosidades longitudinales o furcadas. Patas bastante fuertes, con los tarsos de dos articulos.

Esta tribu incluye insectos muy chicos pero de forma algo elegante y de color variado. Las especies viven de jugo vegetal, y cada una se mantiene sobre una planta particular y de un modo casi tan esclusivo, que como caracter específico los entomologistas les dan el nombre de la planta misma, así tenemoslos *Ps. fici*, *piri*, *pini*, etc. Estan esparcidas con alguna abundancia en todas las regiones del globo, y sin embargo solo las de Europa estan conocidas de los naturalistas. Gracia á la coleccion de Chile, podemos añadir otras muchas y aumentar los géneros que solo eran de tres, (*Psylla*, *Livia* y *Diraphia*), de otros tres mas, enteramente nuevos.

I. PSILA. — PSYLLA.

Corpus ovatum. Caput supra depressum. Oculi prominuli, globulosi. Antennæ filiformes, corporis fere longitudine, articulis duobus bascos crassiusculis. Rostrum brevissimum. Elytra oblonga, nervulis tribus, mediano furcato; alæ breviores nervulis tenuissimis. Pedes crassiusculi.

PSYLLA, Geoffroy, Latr., etc., etc. — *CERAMUS*, Boeumer, Fabr. etc.

Cuerpo ovalar. Cabeza ancha, deprimida por encima. Rostro muy corto, triarticulado; el último artículo suma-

(1) Por no haber podido mandar los *Afidideos* al señor marques de Spinola, hemos confiado la descripcion de sus especies al señor Em. Blanchard.

mente pequeño. Ojos gruesos, salientes, globulosos. Antenas filiformes, casi del largo del cuerpo ó con poca diferencia, con los dos primeros artículos espesos, el tercero delgado y mas largo que los otros, y el último bastante corto, obtuso y frecuentemente terminado por dos ó tres sedas. Tórax combado por encima. Protórax muy corto, y el mesotórax mucho mayor. Elitros mas ó menos transparentes, siempre de una consistencia mas solida que las alas y provistos de tres nerviosidades principales, de las cuales la última es furcada y forma una suerte de celdilla triangular en la extremidad del elitro. Alas notablemente mas cortas que los elitros, con algunas nerviosidades muy finas, apenas distintas. Patas bastante espesas con los tarsos solamente de dos artículos; el último provisto de dos fuertes ganchos. Abdomen cónico.

Las varias especies que vamos á describir, se acercan mucho de las de Europa.

1. *Psylla luteipennis*. †

P. fusca; antennis pallidis, apice obscurioribus; elytris latis, nitidis, luteis, parte basilaris fusca; pedibus testaceis. — Long. corp., 4 lin. $\frac{1}{2}$; extens. alar., 4 lin.

Cuerpo ovalar, de un moreno bermejo. Cabeza corta y ancha. Ojos globulosos. Antenas muy apartadas en su base, testáceas, con el último artículo de un moreno negruzco. Tórax ancho y liso, de un moreno mas oscuro que las otras partes del cuerpo; borde anterior del protórax mas pálido. Elitros anchos y amplos, lustrosos, de un testáceo amarillento, con toda la porcion basilar pardusca. Alas enteramente transparentes. Patas testáceas. Abdómen de un moreno bermejo y brillante.

Esta especie, notable por sus elitros mas anchos que en todas las demas hasta ahora conocidas, fue hallada en Valdivia.

2. *Psylla areolata*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 3, fig. 12.)

P. late rufa; antennis testaceis, apice obscuris; elytris nitidis, flavescens, areola fusca; pedibus virescentibus. — Long. corp., 4 lin.; extens. alar., 5 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo enteramente de un bermejo testáceo. Cabeza lisa, corta y ancha. Antenas mas testáceas, con su extremidad pardusca. Tórax liso. Elitros amplos, bastante transparentes, lustrosos, enteramente de un color algo amarillento, con una ancha areola morena, formada por una faja oblicua que se continúa en el borde interno y en todo el borde apical. Alas enteramente transparentes. Patas verdosas con la extremidad de las piernas y los tarsos mas testáceos.

Esta se halla en la provincia de Valdivia.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 12. — Animal aumentado. — 12a Su tamaño natural. — 12b Antena. — 12 c Ala anterior.

3. *Psylla stigmaticalis*. †

P. ovata, testaceo-fusca; *antennis testaceis apice fuscis vel totis fuscis*; *prothorace antice pallido*; *metathorace bipunctato*; *alis hyalinis, paulo infuscatis, parte basilar costa excepta fusca*. — *Long. corp.*, $\frac{3}{4}$ lin.; *extens., alar.*, 3 lin.

Cuerpo oblongo, de un testáceo moreno. Cabeza surcada en su medio, con un túberculo obtuso en cada lado. Antenas testáceas, con la extremidad mas obscura y á veces enteramente morenas. Protórax de un testáceo moreno, con el borde anterior mas claro. Metatórax mas ó menos obscuro presentando en algunos individuos líneas negruzcas y por delante dos puntos del mismo color. Elitros oblongos transparentes, muy ligeramente ahumados con la porcion basilar pardusca y solo el borde costillar transparente. Patas enteramente testáceas. Abdomen moreno por encima y verdoso por debajo.

Esta pequeña especie fue hallada en Calbuco.

4. *Psylla signatipennis*. †

P. tota pallide testacea; *antennis concoloribus, apice fuscis*; *elytris hyalinis, litura transversa fusca, obsoleta*. — *Long. corp.*, 1 lin. $\frac{1}{2}$; *extens. alar.*, 3 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo enteramente de un testáceo pálido amarillento. Antenas del mismo color, con la punta morena. Cabeza con un surco y dos anchos puntos hundidos en su medio. Tórax liso, testáceo, brillante, con el borde anterior del protórax amari-

lento. Elitros amplios, oblongos, ligeramente amarillentos, adornados hácia la tercera parte anterior de una faja pardusca imperfectamente determinada. Patas testáceas. Alas enteramente transparentes. Abdomen testáceo por encima y verdoso por debajo.

Encontrada en las provincias meridionales.

II. CALINDA. — CALINDA. †

Corpus ovatum. Antennæ elongatæ, filiformes, septem articulatæ, articulo primo brevi, crassiusculo, secundo longissimo, ultimo apice obtuso. Elytra oblonga, nervulo basali unico, triramoso, ramo antico simplici, medio cum postico apice furcato, marginalique brevi, simplici. Alæ absque nervulis; pedes simplici.

Cuerpo ovalar. Cabeza corta y ancha. Antenas delgadas, filiformes, casi tan largas como el cuerpo, compuestas de siete artículos; el primer corto y bastante espeso, el segundo muy largo, los otros cinco mas cortos é iguales, y el último obtuso en su punta. Protórax bastante angosto, casi redondeado. Metatórax mucho mas ancho. Elitros amplios, casi una vez mas largos que el cuerpo, de forma oblonga, con una nerviosidad basilar echando tres ramos, el primero sencillo hasta la extremidad del elitro, solo con una corta nerviosidad hácia su base, la cual alcanza hasta al borde costillar; los segundo y tercero ramos bifurcados; los elitros ofrecen ademas en su base una corta nerviosidad posterior. Alas cortas y bastante angostas. Patas sencillas; los tarsos anteriores mas largos que los otros, y los ganchos fuertes.

Este nuevo género se distingue perfectamente de los demas de esta familia por las nerviosidades de las alas que constituyen un caracter muy fácil á reconocer.

1. *Calinda pallidula*. †

C. testacea, viridi-variegata; elytris totis hyalinis, læviter flavescens; nervulis testaceis; pedibus testaceis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{4}$; extens. alar. 4 lin.

Mas grande que las precedentes, testácea y un poco mezclada

de verde. Antenas testáceas. Cabeza con un surco mediano y dos fuertes puntos hundidos en su parte superior. Tórax testáceo, con manchas verdosas irregulares. Elitros oblongos, enteramente transparentes sin manchas algunas y ligeramente ahumadas ó amarillentas con las nerviosidades testáceas. Alas mas claras. Patas testáceas. Abdomen del mismo color, algo variado de verde por debajo.

Se halla en las provincias centrales.

2. *Calinda melonis*. †

C. tota virescens; elytris totis hyalinis, nervulis testaceis vel flavoescentibus, pedibus virescentibus. — Long. corp. 1 lin.; extens. alar., 3 lin. 1/2.

Esta especie es muy vecina de la precedente, pero se distingue fácilmente; el cuerpo es enteramente verdoso y mas delgado; la cabeza ofrece el mismo surco y los mismos puntos hundidos; los elitros son mas angostos, mas oblongos, menos colorados y mas transparentes; las patas tambien son mas verdosas.

Hallada en las provincias centrales sobre las cucurbitáceas.

3. *Calinda testacea*. †

C. tota testacea, leviter virescens; alis hyalinis, viz flavoescentibus, nervulis testaceis. — Long. corp., 1 lin.; extens. alar., 3 lin.

Cuerpo ovalar, enteramente testáceo, á veces un poco verdoso. Cabeza fuertemente surcada en su medio superior. Tórax liso, testáceo, pero sensiblemente mezclado de verde en algunos individuos. Elitros casi una vez mas largo que el cuerpo, enteramente transparentes ó ligeramente amarillentos, con todas las nerviosidades de un testáceo claro. Alas mas completamente transparentes. Patas testáceas.

Esta especie se acerca mucho de las precedentes y sobretudo de la *C. Melonis*, pero es mas pequeña y de un color mas testáceo, etc.; fue hallada en San Carlos.

4. *Calinda longipennis*. †

C. pallide flava-rufescens; thorace elongato concolore, scutello pallidior; elytris amplis longis omnino flavoescentibus, nitidis. Long. corp., 1 lin. 1/4; extens. alar., 3 lin. 1/2-4 lin.

Cuerpo mas delgado que en las antecedentes, enteramente

de un amarillo bermejo lustroso y pálido. Cabeza con dos fuertes hoyuelos por encima. Tórax bastante largo, liso, con la parte mediana del mesotórax mas bermejo y el escudo de un amarillo muy pálido. Elitros amplios muy largos, ligeramente amarillentos y brillantes en toda su extension. Alas casi de la misma largura y enteramente transparentes. Patas amarillas, lo mismo el cuerpo. Abdomen un poco mas claro y sensiblemente verdoso por debajo.

Esta especie se encuentra en las cercanías de Coquimbo.

5. *Calinda mitlosoma*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 3, fig. 12.)

C. tota miniaceo-rubra; antennis obscurioribus, praesertim ad apicem; thorace medio flavescenti; alis totis hyalinis, nervulis pallide miniaceis. Long. corp., 1 lin.; extens. alar., 5 lin. 1/2.

Cuerpo oblongo, bastante delgado, enteramente de un rojo de vermillon. Cabeza con dos hoyuelos casi contiguos, por encima. Ojos redondeados, morenos. Antenas muy delgadas filiformes, del largo á lo menos de las dos terceras partes del cuerpo, del mismo color en la parte inferior, pero mas oscuras y casi morenas en la superior. Tórax liso, amarillento por encima, á veces con algunos puntos rojos. Elitros muy largos, enteramente diáfanos con las nerviosidades de un rojo pálido. Alas igualmente transparentes con las nerviosidades sumamente finas y algo rojizas. Patas del color del cuerpo.

Esta especie fue encontrada en Valdivia, Chesque, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 13. — Animal aumentado. — 13a Su tamaño natural. — 13b Antena. — 13c Ala superior.

6. *Calinda nigromaculata*. †

C. testacea, capite medio nigrescenti, thorace testaceo, medio lateribusque nigrescenti; elytris hyalinis, nervulis testaceis; pedibus testaceis; abdomine supra nigrescenti, subtus virescenti. — Long. corp., 1 lin. 1/4; extens. alar., 5 lin. 1/2-4 lin.

Cuerpo de un testáceo bastante obscuro. Cabeza del mismo color, con el medio negruzco. Antenas testáceas con la extremidad mas oscura. Protórax liso, moreno ó negruzco en el

medio y testáceo en su borde. Mesotórax igualmente negruzco en su porcion dorsal y ademas algunas manchas del mismo color en sus lados. Elitros muy amplios, á lo menos una vez mas largos que todo el cuerpo, enteramente transparentes, con las nerviosidades testáceas. Patas testáceas; las posteriores teniendo la base de los muslos y la extremidad de las piernas morenas. Abdomen negruzco por encima y de un verdoso pálido por debajo.

Esta especie bien distinta por su coloracion es de Valdivia.

7. *Calinda lineata*. †

C. testacea; *prothorace fusco-bilineato*; *mesothorace quadrilineato*; *elytris hyalinis*; *pedibus testaceis*, *basi fuscis*; *abdomine obscuro*. — *Long. corp.*, 4 lin.; *extens. alar.*, 3 lin.

Cuerpo testáceo. Cabeza fuertemente surcada en su medio, con dos hoyuelos bien marcados y de un color mas oscuro. Protórax testáceo, con dos anchas líneas longitudinales morenas. Mesotórax marcado de cuatro líneas del mismo color reunidas por pares en la parte anterior. Elitros muy amplios, enteramente transparentes, con las nerviosidades testáceas. Patas de este último color, con la base de los muslos mas morena. Abdomen enteramente moreno ó negruzco.

Esta especie, muy afín de la precedente, es muy chiquita y bien distinta por las líneas de su tórax; fue encontrada en Arquero.

8. *Calinda rubra*. †

C. ovata, *rubra*; *capite medio nigrescenti*; *mesothorace rubro*, *antice nigrescenti*; *elytris ovatis*, *leviter infuscat*; *pedibus testaceis*; *abdomine rubro*, *dorso apice nigro*. — *Long. corp.*, 4 lin.; *extens. alar.*, 3 lin.

Cuerpo bastante corto, ovalar, de un rojo vivo. Cabeza negruzca en su medio, con los bordes de los ojos de un rojo claro. Antenas negruzcas. Protórax enteramente rojo. Mesotórax de este último color, pero negruzco por delante; el escudo de un rojo claro. Elitros aovados, transparentes, pero sensiblemente ahumadas, con las nerviosidades testáceas asi como las de las alas. Patas de un testáceo moreno, con la base de los muslos y la extremidad de las piernas mas oscuras. Abdomen rojo, siendo solo su extremidad negruzca por encima.

Esta especie muy diferente de todas las demás por su coloracion fu hallada en Coquimbo.

III. *DELINA*. — *DELINA*. †

Corpus brevisculum. Caput latum, transversum. Antennæ filiformes, subundecim articulatae, articulis duobus baseos crassis. Oculi laterales, globulosi. Thorax latus, fere rotundatus. Elytra lata, ovata, nervulo mediano triramoso, ramo antico ramulum ad marginem emittente, apice furcato, medio diviso, primo conjuncto, postico bifido, cellula basilari.

Cuerpo bastante corto, ovalar. Cabeza ancha, algo hendida en su mitad. Ojos gruesos, globulosos, laterales. Antenas muy apartadas en su base, filiformes, compuestas de once artículos; los tres ó cuatros últimos apenas distintos; el primero grueso, cilíndrico; el segundo casi tan grueso que el primero, pero una vez mas corto; el tercero delgado y notablemente mas largo que los otros. Protórax corto, redondeado por delante. Metatórax mas ancho que largo, convexo. Elitros anchos, aovados, con una nerviosidad principal dividida en tres ramos, el anterior hendido un poco antes de su punta y ofreciendo un ramulo hácia su medio y en el borde externo; el mediano con una nerviosidad transversal reunida al primer ramo; el tercero hendido hácia el borde interno. Ademas los elitros presentan una nerviosidad posterior hendida formando una ancha celdilla con la nerviosidad principal. Alas muy delicadas ofreciendo dos nerviosidades muy delgadas. Patas bastante fuertes con los artículos de los tarsos mas largos que en la mayor parte de las Psilidas.

Este nuevo género sumamente distinto de las psilas por las nerviosidades de las alas y por las antenas, comprende una hermosa serie de especies, todas de una pequeña talla, pero muy elegantes de forma y de color. Solo conocemos especies de Chile.

1. *Delina perelegans*. †

D. testaceo-rufa; antennis testaceis, apice fuscis; prothorace medio nigro, mesothorace vittis duabus nigris, lineola testacea inclusa; elytris hyalinis, maculis adspersis lituraque apicis fuscis.—Long. corp., $\frac{3}{4}$ lin.; extens. alar., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo corto, de un testáceo bermejo. Cabeza fuertemente

surcada en su medio, mas pálida que las otras partes del cuerpo, con el borde posterior y una mancha situada por delante de cada ojo, de color negro. Antenas de un testáceo pálido con el primero y el último artículo negros y la extremidad de los otros del mismo color. Protórax bermejo, con una mancha negra en el medio. Mesotórax ofreciendo dos anchas fajas longitudinales negras, y cada una con una lineita testácea muy fina. Elitros anchos, transparentes y adornadas de manchas irregulares morenas, de las cuales se distinguen principalmente una situada en el borde interno hácia el medio, tres mas pequeñas y aproximadas en el mismo borde y hácia la extremidad y finalmente una raya corta y oblicua en la punta. Patas testáceas con la base de los muslos, la extremidad de las piernas y los tarsos negruzcos. Abdomen testáceo, variado de moreno ó de negruzco.

Especie muy chica y hermosa, algo parecida á un Tingis de la seccion de los Heterópteros y encontrada en Valdivia.

2. *Delina tingidoides*. †

(Atlas zoológico — Entomología, Hemípteros, lám. 3, fig. 14.)

D. testáceo-fusca; capite testaceo, fusco-lineato; antennis testaceis, basi apiceque nigris; metathorace testaceo, fusco-quadrilineato; elytris hyalinis punctis maculisque quinque fuscis. — Long. corp., $\frac{3}{4}$ lin.; extens. alar., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Esta especie muy vecina de la precedente, es exactamente del mismo aspecto, pero difiere por su coloracion y sus manchas. Cuerpo de un testáceo mas obscuro. Cabeza con líneas morenas poco marcadas. Antenas testáceas, con la base y la extremidad negruzcas. Protórax testáceo y solamente algo mas obscuro en su medio. Mesotórax presentando una línea angosta y en cada lado dos anchas rayas de un moreno negruzco. Elitros de misma forma que en la especie precedente, transparentes, sembrados de gruesos puntos morenos y ademas cinco manchas de la misma tinta; una oblicua en la base, otra en el borde anterior, otra hácia el medio del borde posterior y dos paralelos, casi lineiformes en la extremidad del elitro. Patas testáceas con la base de los muslos, la extremidad de las piernas y los tarsos morenos. Abdomen de este último color.

Esta se halla tambien en las provincias del sur.

Explicacion de la lámina.

LAM. 8, fig. 14. — Animal aumentado. — 14a Su tamaño natural. — 14b Cabeza vista por encima. — 14c Ojo. — 14d Antena. — 14e Ala superior.

3. *Delina modesta*. †

D. testaceo-fusca; antennis testaceis basi apiceque obscurioribus; mesothorace testaceo, fusco quadrilineato; elytris hyalinis, paulo infuscatís, immaculatis. — Long. corp., $\frac{3}{4}$ lin.; extens. alar., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Esta especie se acerca mucho de la que antecede, pero es muy fácil á distinguir, porque la cabeza es mas pálida y sin líneas distintas, los elitros son ligeramente ahumados, desprovistos de manchas, con los bordes de las nerviosidades solamente un poco morenas y las alas perfectamente transparentes.

Se halla en los mismos lugares.

4. *Delina titurata*. †

D. rufa; antennis testaceis, basi apiceque nigris; mesothorace late rufo, lineis nigris quatuor; elytris hyalinis, titura longitudinali fusca. — Long. corp., $\frac{3}{4}$ lin.; extens. alar., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Esta es visiblemente mas pequeña que las precedentes y de un bermejo reluciente. Cabeza mas pálida fuertemente surcada en su medio. Antenas testáceas con la base y la extremidad negruzcas. Protórax pálido. Mesotórax de un bermejo vivo y brillante con su borde anterior y cuatro lineitas longitudinales por detrás de color negro. Elitros perfectamente transparentes, con una faja morena que se estiende desde el medio hasta la extremidad, y todas las nerviosidades negruzcas. Patas de un testáceo bermejo, con la mayor parte de los muslos negruzca. Abdomen de este último color.

De la provincia de Chiloe, San Carlos, etc.

5. *Delina fulvescens*. †

D. pallide rufa; antennis nigrescentibus, basi testaceis; prothorace pallido, mesothorace rufo, lineolis pallidis; elytris flavescentibus, immaculatis, apice paulo infuscatís. — Long. corp., $\frac{3}{4}$ lin.; extens. alar., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

De un bermejo claro y brillante. Cabeza mas amarillenta. Antenas negruzcas, con la base testácea. Protórax pálido, amarillento. Mesotórax de un bermejo claro y vivo, ofreciendo por detrás lineitas muy angostas de un amarillo pálido. Elitros ama-

rillentos, mas ahumados en la extremidad, sin manchas, y las nerviosidades testáceas. Alas mas transparentes. Patas enteramente de un testáceo bermejo. Abdomen mas moreno.

De las cordilleras de Elqui, provincia de Coquimbo.

IV. *ESPINIA*. — *SPHINIA*. †

Corpus brevisculum. Caput latum, transversum. Antennæ filiformes. Oculi laterales, globulosi. Thorax latus fere rotundatus. Elytra lata, ovata, nervulo mediano triramoso, ramo antico apice simplici, secundo furcato, tertioque trifido.

Este género presenta casi todos los caracteres del que antecede y solo difiere por las nerviosidades de los elitros. Como en las Psilas el primer nervulo es sencillo y el segundo hendido, pero el último es trifido y da lugar á dos celdillas en el borde interno del elitro.

Solo conocemos la especie siguiente.

1. *Sphinta crocea*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 3, fig. 15.)

S. tota flavo-aurantiaca; antennis pallide flavis, articulo tertio sequentibusque apice nigrescentibus; elytris pallide flavis, immaculatis. — Long. corp., 1 lin.; extens. alar., 2 lin. $\frac{2}{5}$.

De la misma forma que la *Delina fulbescens*. Enteramente de un amarillo naranjando, bastante vivo, sin manchas algunas. Antenas pálidas, con la extremidad de cada artículo despues del tercero negruzco y el último casi enteramente de este color. Elitros enteramente amarillentos con las nerviosidades del mismo color. Patas de un amarillo pálido.

Fue encontrada en Chesque, provincia de Valdivia.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 15. — Animal aumentado. — 15a Su tamaño natural. — 15b Antena. — 15c Ala superior. — 15d Ala inferior. — 15e Pata anterior.

TRIBU II. — *AFIDINAS.*

Cuerpo ovalar. Antenas filiformes, compuestas de cinco á siete artículos. Elitros y alas diafanos, á veces nulos en las hembras, recorridos de nerviosidades. Patas sencillas.

Los Afídideos de esta tribu son los mas comunes y los mas conocidos; pero casi solo los de Europa estan conocidos.

V. *PULGON.* — *APHIS.*

Oculi globosi. Ocelli nulli. Antennæ setaceæ, elongatæ, articulis septem, tertio longissimo. Abdomen tuberculo in utroque latere versus apicem instructum. Alæ hyalinæ.

APHIS, Linn., Fabricius, Lat., Burm., Am. et Serville, etc.

Cabeza pequeña. Ojos globulosos, salientes. Antenas setáceas, mas largas que el cuerpo, compuestas de siete artículos. Protórax corto, transversal, mas pequeño que el mesotórax. Alas nulas ó con mas frecuencia en número de cuatro, hialinas; las superiores recorridas, cerca de la costa externa, de una nerviosidad longitudinal de donde salen otras dos oblicuas que van á juntarse al borde interno; ademas se ven otras dos, una bifurcada y la última que se dobla en arco para formar una celdilla ovoidea en la punta; las inferiores mas pequeñas y con dos nerviosidades oblicuas. Abdomen con dos cuernecitas en su punta.

Los Pulgones son insectos muy conocidos y muy comunes en todas las regiones del globo. Viven encima los vegetales, en sus partes mas tiernas y succulentas, reunidos en manadas á veces muy numerosas, lo que ocasiona grandes daños á dichos vegetales. Secretan por los tubitos colocados á la extremidad del cuerpo un líquido azucarado que es sumamente buscado por las hormigas; pero otros Homópteros desprovistos de semejantes tubos, producen una secrecion semejante por la extremidad de su abdomen, de manera que tampoco es raro el encontrar hormigas al rededor de ellos. Pero lo que ha llamado la atencion de los observadores es su modo singular de generacion. Estos insectos son tan pronto ovíparos, tan pronto vivíparos. Durante la mayor parte del año, no se ven mas que hembras; los machos solo aparecen hácia el otoño, época en que tiene lugar la cópula. Las hembras, hallándose fecundadas, ponen los huevos, que pasan el invierno, y los pulgoncitos nacen á la primavera siguiente; entonces, todas, sin excepcion, son hembras privadas de alas. Pero lo que hay mas de estrañar es que se

desarrollan embriones en sus ovarios sin la asistencia del macho, y dan nacimiento á pulgoncitos vivos, los cuales son todas hembras. Estas, como las precedentes, es decir sin cópula alguna, dan también y muy pronto una progenitura de chiquitos que salen vivos de su cuerpo; igualmente son hembras, y este mismo fenómeno se reproduce durante todo el año, de modo que succede nueve, diez ú once generaciones. En fin, al acercarse la mala estacion, se vé aparecer una generacion de pulgones compuesta de machos y de hembras. Estos hechos, verificados con el mayor cuidado, por la primera vez, por Cárlos Bonnet, de Ginebra, lo han sido despues por otros muchos naturalistas. Los Pulgones están muy esparcidos en Europa y otras partes del globo; los hay casi sobre toda especie de plantas, pero cosa particular, algunos viajeros aseguran que no tienen representantes en el América del sur, y difícil seria encontrar algunas especies de aquellas comarcas en los museos de historia natural de la Europea, lo que proviene sin duda de la grande fragilidad de estos insectos y de la mucha dificultad que hay de conservarlos; aunque nuestras colecciones no señalen individuo alguno entre las muchas especies de grupos vecinos que tenemos, sin embargo podemos asegurar que los Pulgones no son casi menos comunes en Chile que en los demas países de la Europa y del Asia. A los zoologistas del país pertenece el cuidado darlos á conocer, nos contentaremos copiar aquí algunas notas de nuestro diario de Valdivia solo para probar la existencia de estos pequeños insectos en la república de Chile.

Valdivia ofrece varias especies de Pulgones, de las cuales hay tres bien distintas; una de cuerpo verde, algo achatado, con los costados ribeteados y atravesado en su ancho por líneas un tanto prominentes; la segunda es de un azul de plomo súbido con las alas de color del mar; los jóvenes son blancos, pasan despues al moreno y finalmente al color de la madre. Viven en pequeño número sobre las hojas de las plantas que enroscan y en las cuales depositan una materia de la consistencia del mucilago, perfectamente parecida á la saliva y muy buscada por las hormigas; en fin la tercera es notable por tres fajas transversales, la primera roja, la segunda blanca y la tercera azulena.

TRIBU III. — ALEVRODIDAS.

Cuerpo muy pequeño. Antenas cortas y filiformes. Elitros amplios redondeados, opacos. Alas un poco mas pequeñas que los elitros, pero igualmente opacas.

Las Alevrodidas son insectos muy notables por su fäcies que es sumamente parecido al de algunos Lepidópteros de la familia de las Falenidas. Hasta ahora solo se conocia el género y una especie, y es muy interesante para la ciencia poder añadir otras dos mas grandes, pero muy vecinas de la de Europa. Los individuos viven sobre las hojas de las plantas.

VI. ALEVRODE. — ALEVRODES.

Corpus parvulum. Caput latum, supra brevissimum. Oculi minati, globulosi. Antennae breves, crassiusculae, filiformes, sex articulatæ. Rostrum brevissimum. Elytra cum alis oblonga, opaca, nervulo longitudinali medio unico.

ALEVRODES, Latr., Tigny., Blanch. — TINSA, Linneo, Reaumur.

Cuerpo muy chiquito. Cabeza ancha, inclinada, muy corta, vista por encima. Ojos pequeños, globulosos. Antenas cortas, bastante espesas, filiformes y compuestas de seis artículos. Rostro muy corto. Protórax transversal, sumamente corto. Metatórax mucho mas grande. Elitros aovados, ópacos, con una sola nerviosidad longitudinal mediana, arqueada en su medio y no alcanzando el borde del elitro. Alas un poco mas pequeñas, de la misma consistencia, pero sin nerviosidades. Patas cortas y delgadas.

Como se ha dicho ya, este género estaba representado hasta ahora por una sola especie muy comun, en varias partes de la Europa, sobre el *Chalidonium majus*, la cual es tan parecida á una falenida que Linneo y Reaumur la colocaban en el género *Tinsa*. Vamos á dar á conocer otras dos que hemos encontrado en Chile.

1. *Alevrodes phalaenoides*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemipteros, lám. 3, fig. 16)

A. tota testaceo-rufa, antennæ pedibusque pallidioribus; elytris albis opacis fasciis duabus interruptis maculaque apicis pallide fuscis; alis totis albis.
— Long. corp., 4 lin.; extens. alar., 5 lin. $\frac{1}{4}$.

Cuerpo enteramente de un testáceo bermejo y mas ó menos salpicado de blanco. Elitros muy grandes, blancos, ópacos y adornados de dos fajas transversales interrumpidas en el medio y hácia la punta por una mancha alargada de un color morano muy claro. Patas pálidas, lo mismo las antenas.

Este insecto es algo comun en Santiago sobre las hojas del Parquí y principia á manifestarse en el mes de enero. Copiaremos aquí lo que hemos notado en nuestro diario sobre este animalito.

En la parte inferior de las hojas nuevas del Parquí, (*Cestrum parquí*), se observa una especie de mancha de un verde ligeramente azulenco sembrada de muchos huevecitos perfectamente separados unos de otros, de

forma ovalar, de color de tierra, alcanzando apenas un dozavo de líneas de diámetro. Poco despues estos huevos cambian de color, vuelvense negruzcos con puntitos blancos, y observados entonces con un lente de aumento se ve que son hembras adornadas con seis puntos dispuestos en dos filas, tres en cada una. Dichos puntos pequeños y algodoados grandecen á la par del animal, primeramente extendiéndose del lado de la márgen que sobrepasan para formar una especie de membrana petañosa y recortada á modo de *Bissus* y en seguida hácia al centro, confundiéndose entonces uno con otro para dar lugar á una masa informe, blanquista, algodoadá y sembrada de pequeñas gotitas de un licor azucarado, muy apetecido de las hormigas que las visitan con mucha frecuencia. Los machos, provistos de grandes alas, se mantienen quietos, ó si se mueven, cambian rara vez de hojas, pero meneando el arbusto, vuelan con precipitacion y á poca distancia, por no poder sostener largo tiempo el vuelo. Paron principalmente debajo de las hojas y son bastante comunes en la estacion del verano.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 16. — Animal aumentado. — 16a Tamaño natural. — 16b Ala superior. — 16c Ala inferior. — 16d Antena. — 16e Tarso.

2. *Alevrodes tinæoides*. †

A. testaceo-rufa; capite nigrescenti; elytris albis, mediocriter opacis, fuscis lata media apiceque cinereis; antennis pedibusque pallidis. — Long. corp., 2/3 lin., extens. alar., 1 lin. 3/4.

Cuerpo de un testáceo bermejo, como en la especie que precede, pero con la cabeza negruzca. Elitros blancos, menos ópacos, con una ancha faja hácia el medio y toda la extremidad de un pardusco claro. Alas enteramente blanquizcas. Patas de un amarillento pálido asi como las antenas.

Se halla en los mismos lugares que la que antecede.

VI. COCCINIANOS.

Pico nulo en los machos. Antenas filiformes. Alas nulas en las hembras, y en número de dos en los machos. Tarsos con un solo artículo.

Los Coccinianos ó Gallinsectos son muy parecidos á los Afidianos. Incluyen igualmente muchas especies esparcidas por todo el globo, pero solo se pueden estudiar y describir al estado vivo, y por lo tanto los dejamos á los naturalistas chilenos.

ORDEN VIII.

AFANIPTEROS.

Cuerpo comprimido. Boca conformada para la succion, con un lábio superior y mandíbulas largas y setiformes: quijadas muy chiquitas, en forma de escamas triangulares, con palpos de cuatro articulos y el lábio inferior muy chiquito, igualmente con palpos de tres articulos. Antenas filiformes sumamente cortas. Alas rudimentales, consistiendo en cuatro escamitas aplicadas sobre los costados del cuerpo; las posteriores notablemente mas anchas que las anteriores. Patas grandes y fuertes, sobretodo las posteriores, conformadas en general para saltar. Tarsos compuestos de cinco articulos.

El orden de los Afanípteros es uno de los menos numerosos de toda la clase de los insectos, y hasta ahora, se halla limitado á una muy corta serie de especies, á lo menos si no se cuentan mas que las notadas y asentadas ya en la ciencia, pues es muy cierto que estos insectos no han sido aun muy buscados. Su historia es la de una sola familia y aun la de un solo género, que es el de la Pulga, demasiado conocido y temido de todo el mundo. Estos insectos han causado mucho embarazo á los naturalistas respecto á determinar sus afinidades naturales, principalmente por causa de su pequeñez que, durante mucho tiempo, impidió el conocimiento de la organizacion de sus diversas partes. El cuerpo está revestido de un tegumento continuo que no deja intervalo alguno, marcado entre los diferentes segmentos del cuerpo, como entre la cabeza y

el tórax, y entre el tórax y el abdomen; este tegumento presenta en todas las especies, con variaciones mas ó menos notables, series transversales de puntas muy cortas, comparativamente á la dimension de los animales. La boca está admirablemente conformada para la succion y para agujerear el cutis del hombre y el pellego de los animales, pues sus mandíbulas son verdaderas lancetas. Los ojos son redondos muy diminutos y situados á los lados de la cabeza. Por detrás de cada uno de ellos, se nota una especie de abertura en donde estan insertas las antenas. Estas, siempre sumamente diminutas, estan compuestas de un corto número de artículos, generalmente de cuatro, pero algunas veces de ocho y aun tambien de diez. Los tres segmentos del tórax son cortos; el segundo ó el mesotórax está provisto de cada lado de una escama fijada en su borde posterior detrás de la cadera de las patas intermedias, y esto es lo que representa los elitros ó alas anteriores de los demas insectos. El metatórax está igualmente revestido de un par de escamas; pero estas, que representan las alas posteriores, son mucho mas anchas que las primeras, y se extienden sobre el primero y sobre una parte del segundo segmento del abdomen. Las patas son largas y bastante potentes en las mas de las especies para permitirles dar saltos muy portentosos, en atencion á lo diminuto del animal. Las cuatro anteriores parece, á primera vista, que nacen en la parte anterior de la cabeza, pues las caderas avanzan de manera que protejen los lados del pico, y las epímeras protórácicas estan desprendidas del cuerpo y estendidas oblicuamente debajo de la cabeza. Los muslos son cortos y muy robustos; las piernas sedosas y los tarsos de cinco artículos terminados por un par de ganchos sólidos. Los hábitos de los Afanipteros, en su es-

tado de insectos perfectos, son bien conocidos. Ya se sabe que las pujas saltan con extremada agilidad, y que, por esto mismo, es muy difícil muchas veces el cojerlos; que se arrojan al hombre y á los animales, les chupan la sangre causándoles amargas picazones y levantando ampollas causadas por un líquido salivario irritante vertido en la picadura que hace el insecto con sus agudas mandíbulas. Hay una especie que parece destinada esencialmente para hacer la guerra al hombre y que le persigue por todas partes; hay otra que es propia del perro y que se encuentra en cualesquiera parte en donde haya estado este animal. Estos son los dos solos Afanípteros que puedan ser descritos aquí como hallándose esparcidos en Chile. Es poco dudoso que se peguen otras á los animales del país, y es un estudio que merecería la atención de los naturalistas Chilenos. En algunas partes de la América del sur hay una especie de pulga muy notable y muy diferente, en sus hábitos, de la pulga ordinaria del hombre. Es conocida en el país por el nombre de Nigue (*Pulex penetrans*), y es de un tamaño sumamente diminuto, cuando se encuentra, como sucede ordinariamente en sitios arenosos. Este insecto se pega á los pies desnudos del hombre, se introduce debajo de la piel, en la cual hace un surco profundo y ocasiona accidentes muy graves; entonces, el abdomen del animal se ensancha extraordinariamente tomando un volumen igual al de un guisante, mientras que la cabeza y el tórax permanecen tan diminutos como lo eran antes. Según toda probabilidad, las hembras solas son aptas para tomar este desarrollo; pero sea como quiera causan al fin inflamaciones y producen llagas, que pueden, según se asegura, dar la muerte. Parece que esta especie existe en algunas partes del Perú,

pero no pensamos que se halle en Chile á pesar de lo que dice el sabio Molina. Los Afanípteros son dignos de curiosidad con respecto á sus transformaciones, y pasan por metamórfosis completas. Cada hembra pone de diez á doce huevos de forma oblonga y de un color blanquizco, en sitios oscuros, como hendidias de tablas, á donde los perros van habitualmente á echarse. De estos huevos nacen larvitas alargadas, vermiformes, desprovistas de patas, teniendo una cabeza un poco córnea casi ovalar, provista de tres antenitas y de piezas bucales muy reducidas, cuya estructura no ha sido aun bien estudiada, y el cuerpo compuesto de doce anillos, el último de los cuales está revestido de dos ganchos. Estas larvas son muy activas, se mueven en todas direcciones con mucha agilidad, y viven de gotitas de sangre cuajada que las hembras dejan caer al tiempo de poner los huevos ó que aun tambien traen ellas mismas á sus larvitas. Cuando estas llegan á tener todo su desarrollo, lo cual se verifica, en verano á lo menos, en el espacio de una docena de dias, las madres las encierran en un capullito sedoso, ordinariamente cubierto de polvo y pegado á cuerpos inmediatos. En los capullos, las larvas se transforman en ninfas, las cuales quedan completamente inactivas. Al principio, son de un tinte blanco súcio, pero poco á poco toman el color del insecto perfecto, y al cabo de cierto número de dias, que parece varia de once á diez y seis, se realiza su nacimiento. Por todo lo que precede será ya bastante fácil el conocer las afinidades naturales de los Afanípteros, sobretodo comparando sus caracteres con los de los órdenes junto á los cuales los colocamos. Latreille daba lugar á estos insectos cerca de todos los que estan desprovistos de alas durante su vida entera, como los Tisanuros, los Anopluros, etc.;

pero ya en el día sabemos que la presencia ó la ausencia de las alas no es un caracter de primera importancia, y que esta diferencia depende sobretudo de un grado mayor ó menor de desarrollo. Pues comparando las piezas bucales de las pulgas á las de ciertos Hemípteros y de cierto Dípteros, es imposible el no ver entre ellas mucha semejanza sobretudo con las de los Dípteros. Si se consideran los primeros estados del insecto y las metamorfosis, se verifica tambien mucho de análogo con lo que existe en muchos tipos del orden de los Dípteros. Segun esto, queda bien probado que los Afanípteros estan ligados á la vez con los Hemípteros y con los Dípteros, y que deben de ser colocados, por un método natural, entre estos dos órdenes.

I. PULICIDAS.

Cuerpo comprimido. Boca compuesta de tres piezas incluidas entre dos láminas de modo á constituir una trompa cilíndrica. Ojos compuestos nulos. Ninguna ala. Patas posteriores.

Las Pulicidas no solo se encuentran en el hombre y en los animales domésticos sino que tambien se han hallado en diferentes especies de ratones, en murcielagos, topos, erizos, tambien en el Echidné de la Nueva-Holanda, y enfin en cierto número de aves como pollas y pichones. Con estos diversos Pulicidas han constituido los Entomólogos ingleses tres ó cuatro géneros vecinos al género pulga propiamente dicho, del cual no difieren mas que por caracteres de muy poca importancia.

I. PULGA. — PULEX.

Corpus ovatum lateribus compressum. Caput parvum, supra rotundatum, subtus ciliatum. Antennæ quadriarticulatæ, articulo tertio compresso. Pedes robusti, postici præsertim, spinosi. Abdomen inflatum.

PULEX, Linn., Fabr., Latr., Dugès, etc., etc.

Cuerpo ovalar, muy sensiblemente comprimido en los

costados. Cabeza pequeña, redondeada por encima y guarnecida por debajo de pestañas casi espiniformes. Antenas de cuatro artículos, de los cuales el tercero mas ancho y mas comprimido que los otros. Patas fuertes, sobretodo las posteriores, propias al salto, guarnecidas de espinas. Abdomen muy grueso.

Las dos especies que vamos á describir son las principales y las mas comunes de la familia.

1. *Pulex irritans*.

P. fusco-rubescens; clypeo mutico; antennis, articulo secundo longiore tercioque dilatato. Thorace absque pectine squamoso.

PULEX IRRITANS, Linn., *Syst. naturæ*. Fabr. *Entom. system.*—Duges, *Annales des sciences nat.*, t. XIX, (1832). — Blanch., *Règne animal de Cuvier*, nov. édit., atlas pl. XIV, etc. etc.

Cuerpo enteramente de un bruno eucarnadino. Caperuza mútica. Antenas teniendo su segundo artículo mas largo que los otros y el tercero ensanchado y comprimido. Tórax desprovisto de peines escamosos.

Esta es la especie que se pega esencialmente al hombre y le chupa la sangre con tanta ansia. Parece que se halla esparcida por la mayor parte de las comarcas habitadas por la especie humana. Hasta ahora á lo menos, no se han observado diferencias entre las pulgas que viven en las rayas europeas y las rayas de las otras regiones del globo. Sin embargo las pulgas se hacen continuamente mas raras hácia las regiones frias, y al contrario, de una abundancia extremada hácia los países cálidos. Verbi gracia en el norte y en toda la costa del Perú, los habitantes de estos lugares saben que las pulgas pueden ser consideradas como un azote, y los viajeros lo saben tal vez muy mejor.

2. *Pulex canis*.

P. fusco-nigrescens; clypeo spinis curvatis, nigris marginato, prothorace pectine spinarum instructo.

PULEX CANIS, Duges, *Annales des Sciences naturelles*, 1^{re} série, 1832. — Blanch. *Histoire des Anim.*, art. ins. t. III, p. 633.

Cuerpo de un bruno negruzco. Ojos mas grandes que los de la pulga del hombre. Caperuza orillada de espinas negras nota-

blemente encorvadas. Protórax provisto igualmente de un peine de espinas negras.

Esta es la especie que se halla abundantemente en los perros, y, segun toda apariencia, la misma que se encuentra ordinariamente en los gatos. Durante mucho tiempo ha sido confundida con la del hombre, y aun no hace mas que veinte años que ha sido diferenciada de esta por Duges el célebre naturalista de Montpellier. La pulga del perro difiere muchísimo de la especie de la del hombre, no solamente por su talla mas diminuta, su color mas negro y sus ojos proporcionalmente mas grandes, sino tambien y sobretodo por las grandes espinas que soportan su caperuza y su protórax, las cuales no existen en la pulga del hombre. La opinion que hay de que los perros dan pulgas está muy esparcida; pero en realidad, es mal fundada. Pulgas de perro pueden ciertamente saltar sobre el hombre y picarle; pero esto sucede mas rara vez de lo que se piensa. Muchísimas veces hemos examinado pulgas pilladas en individuos que tenían perros á su lado, y nunca hemos encontrado, aun en este caso, mas que el *Pulex irritans*, y si las diferencias entre las dos especies han podido ocultarse á los naturalistas, no por eso son menos fáciles de notar para un entomólogo que las conoce exactamente y que se sirve del microscopio para verificarlas.

ORDEN IX.

DIPTEROS.

Boca formada por un *chupador* compuesto de un lábio superior, de dos mandíbulas y dos quijadas á modo de piezas escamosas y de un labio inferior muy desarrollado, formando un surco ó canal á dicho chupador. Ojos gruesos, prominentes, con frecuencia llenando la mayor parte de la cabeza en los machos. Ocelos casi siempre muy visibles y en número de tres. Antenas bastante sencillas. Tórax por lo regular fuerte. Solo dos alas, siempre membranosas y mas ó menos transparentes, de poca estension relativamente al volumen del cuerpo. Patas

mas ó menos largas, delgadas, con los tarsos siempre de cinco artículos.

Los Dípteros difieren considerablemente de todos los demas insectos. Por tener una sola par de alas, como lo indica su nombre, ofrecen un caracter muy notable que los separa perfectamente de todos los órdenes hasta ahora mencionados; pero es de advertir que detrás de la primera, se observa una segunda par reducida á dos pequeñas apéndices muy vibrátiles. Por mucho tiempo se ha desconocido la naturaleza de estos pequeños órganos llamados balancines. Unos los miraban como apéndice particular, otros negaban su analogía con las alas, pero observaciones mas profundas han probado, hasta la última evidencia, que son verdaderas alas vueltas al estado rudimental. La cabeza de estos insectos es pegada al tórax por una suerte de cuello extremadamente corto y angosto. Los ojos son grandes y laterales. En varias especies toman, en los machos, un tamaño enorme de modo á llenar casi toda la superficie de la cabeza. Las antenas estan siempre insertas por delante y acercadas en su base. Varian considerablemente en sus formas, lo que ha ofrecido muchos caracteres para dividirlos en varios grupos géneros; empero se puede reunir dichas formas á dos tipos principales. En el primero las antenas son filiformes y compuestas de muchos artículos y es lo que se ve en los insectos de las dos primeras familias, y en todas las demas las antenas son cortas y por lo regular ofrecen solo tres artículos bien distintos, siendo el último mas ancho, terminado por una cerda delgada, generalmente de varias divisiones. La boca esta organizada exclusivamente para chupar los líquidos; cuando necesita el animal agujerear un tegmento mas ó menos solido para llegar á la sustancia necesaria á su nu-

trición, las piezas agudas que representan las mandíbulas de los insectos masticadores, obran á modo de lanceta y efectuase la succion principalmente por el medio de la pieza inferior que es siempre muy espesa, flexible y bilobada en su punta. Esta es la pieza que representa el labio inferior de los otros insectos. Succede á veces que algunos órganos de la boca faltan, verbi gracia, las mandíbulas cuando el insecto no tiene duros tegumentos que perforar, pero, en todo caso, los palpos maxilares quedan al estado de rudimento y los labiales reducidos á simples vertigios, al punto que á veces, difícil es señalar su presencia. Como succede á todos los insectos que tienen un vuelo considerable, el tórax es muy robusto y el mesotórax toma toda la extension, el metatórax toma muy poca y mucho menos todavía el protórax. Las alas son membranosas, desnudas, generalmente transparentes y recorridas de fuertes nervios muy variables en número y en su direccion, lo que ha servido á caracterizar grupos mas ó menos considerables. Con frecuencia, por detrás de las alas, existe unas pequeñas laminitas membranosas, llamadas Cucharillas ó alitas; cubren generalmente los balancines, los cuales, casi siempre en vibracion, estan pegados al metatórax. Las patas muy delgadas tienen cinco divisiones en los tarsos, y son terminadas por dos pequeños ganchos. El abdomen esta pegado al tórax por casi toda su anchura. El orden de los Dípteros es uno de los mas natural, pero esta lejo de representar todas las formas que se ven en los Tetrápteros ó insectos de cuatro alas. Las especies estan sometidas á un metamórfosis mas ó menos completo segun al grupo á que pertenecen. Las larvas presentan especies de gusanos blandos, mas ó menos cilindricos, y desprovistos de patas. Muchas de ellas tienen la boca armada de dos ganchos que

le sirven para agarrarse en las sustancias con que se mantienen. Por lo comun tienen dos estigmas ó respiraderos colocados á la extremidad posterior del cuerpo de modo que pueden respirar libremente los que penetran completamente dentro de los cuérpos. Las unas y sobretodo las de la primera familia mudan de piel y pasan al estado de ninfas capaces de movimiento, otras muchas, las de las moscas por ejemplo, se transforman en ninfa sin quitar jamas su cubierto, pero esta se enrosca sobre sí mismo, vuélvese mas dura, toma un color pardusco y una forma ovalar, y sirve así de especie de capullo al insecto. Este lo hace pedazo luego que llega al estado adulto. Las especies de este órden se hallan en cantidad inmensa y multiplican de un modo extraordinario. Si nuestros catálogos señalan un número muy inferior al de los Coleópteros es porque estos animales tan delicados como fragiles han sido muy descuidado de los colectores y viajeros. Es cosa curiosa encontrarlas sobretodo en cantidad asombrosa en las regiones intertropicales y circumpolares, formando á veces verdaderas nubes. Hasta ahora solo los europeos han sido estudiados, otras comarcas han ofrecido tambien muchas de ellas y sobretodo la parte oriental de la América, pero de la otra parte nada se sabia de modo que la rica colleccion de Chile nos permitira describir la mas bella serie que se conoce de un país ageno á la Europa. Los Dípteros se dividen de un modo muy natural en dos grandes secciones, las *Nemoceras* y los *Bracoceras*.

SECCION I.

NEMOCERAS.

Cuerpo siempre de forma larga y delgada. Antenas filiformes, sobrepajando la cabeza y el torax reunidos y compuestos de mas de seis articulos. Trompa delgada y saliente. Alas largas, generalmente angostas.

Esta seccion comprende solo las dos familias siguientes.

I. CULICIANOS.

Trompa delgada y saliente. Palpos filiformes, de cuatro ó cinco artículos, y mucho mas largos que la trompa en los machos. Antenas filiformes, plumosas en los machos y solamente peludas en las hembras. Ocelos nulos. Alas horizontales con sus nerviosidades cubiertas de escamas; estan compuestas de una celdilla marginal, de dos submarginales y de cuatro posteriores pero sin celdilla discoidal.

Los Zancudos ó Mosquitos son muy comunes en todas las regiones del globo. Sumamente ávidos de la sangre del hombre lo persiguen en toda parte hasta en sus casas y perforan su piel por el medio de un chupador muy delgado, terminado por dientecitas. Despues de praticada la picadura, depositan en la herida un líquido irritante que hace hinchar la parte atacada y provoca estas comezones tan molestosas en el verano y que ocasionan á veces dolores muy vivos. Las especies no son muy numerosas, pero existen en casi todas las regiones del globo y á veces muchas de ellas se propagan con una profusion extraordinaria. Las hembras de los Zancudos depositan sus huevos á la superficie de las aguas, y los reunen de modo á formar una pequeña masa flotante. Sus larvas, que nacen con mucha rapidez, hormiguean durante todo el verano en las mas de las aguas estancadas. Tienen una forma alargada, son blanquizas casi transparentes; la cabeza es redonda, adornada con dos pequeñas antenas; el tórax es provisto de órganos para la respiracion y

lo mismo el abdomen que los tiene en la punta. Con frecuencia dichas larvas vienen á respirar á la superficie de las aguas ; son muy ágiles y luego que se mueve el agua, huyen en toda parte, dando brinco precipitado. Las ninfas ofrecen rudimentos de alas pegados exactamente contra las partes laterales del cuerpo. Al acercarse el momento del pasaje al insecto perfecto, se mantienen á la superficie de las aguas, su piel no tarda en desecarse y pronto con la influencia del sol se abre en toda su largura. Este momento es el mas crítico para el Zancudo pues metido dentro de esta piel desecada que se mueve sobre las aguas como una barquillita, tiene que esperar la sólidez de sus alas para poder tomar su vuelo, y si por casualidad sobreviene ante un golpe de viento capaz de hacer zozobrar la barquita, las alas una vez mojadas, el insecto se ve en el mayor peligro de donde rara vez logra escapar. Cosa curiosa es observar en el verano todas las particularidades de estos insectos.

I. MOSQUITO. — CULEX. †

Palpi proboscide longiores in maribus, in foeminibus breviores. Antennae parce pilosae.

Palpos mucho mas largos que la trompa en los machos, pero mas cortos en las hembras. Antenas guarnecidas de pelos poco densos.

Las especies de este género no son muy numerosas.

1. *Culex flavipes*.

†(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 1, fig. 1.)

C. fuscus; capite thoraceque aureo-squamulosis; alis flavescentibus, squamis flavis adspersis. Long. corp., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

CULEX FLAVIPES, Macquart. *Dipt. exot.*, t. 1, part. 1, p. 35.

Cuerpo moreno. Cabeza revestida de escamas doradas. Antenas de un testáceo moreno, con largos pelos poco densos. Tórax cubierto de escamas doradas. Alas ahumadas, ligeramente amarillentas, peludas y guarnecidas de chiquitas escamas de un amarillo súcio en las nerviosidades. Patas de un testáceo pardusco, con los muslos un poco mas claros. Abdomen enteramente moreno.

Esta especie se halla en las provincias del sur. En la lámina está llamada por equivocacion *C. clavipes*.

Explicacion de la lámina.

LAM. 4, fig. 1.

2. *Culex annuliferus*. †

C. testaceo-fuscus; capite thoraceque aureo-squamulosis; alis flavescentibus; squamis flavis adpersis; pedibus testaceis, femorum, tibiae tarsorumque articularum omnium apice fuscis. — Long. corp., 2 lin.

Esta especie se acerca mucho de la precedente, pero difiere por el color un poco menos obscuro, las alas mas transparentes sobretudo en la extremidad, las patas testáceas con la extremidad de los muslos, de las piernas y de cada artículo de los tarsos de color moreno formando suertes de anillos. Abdomen testáceo, con el borde posterior de cada segmento de un moreno obscuro.

Se halla en las cercanías de Coquimbo, Illapel, etc.

3. *Culex variegatus*. †

C. fuscus; antennis obscurioribus; thorace fulvo, fusco-lineato; alis hyalinis, parce squamulatis, maculis sparsis nigrescentibus; pedibus fusco-albidoque annulatis, — Long. corp., 2 lin. 2 1/2.

Cuerpo moreno. Antenas negruzcas. Tórax de un moreno leonado, marcado de tres líneas longitudinales obscuras ó negruzcas, la mediana muy angosta y las laterales mucho mas anchas. Alas transparentes, apenas ahumadas, con manchas negruzcas esparcidas, de las cuales las tres mayores situadas hácia el borde anterior; todas las nerviosidades mas ó menos guardadas de escamas; la franja de un gris negruzco. Patas muy pálidas, casi blanquizas, con la extremidad de los muslos, de las piernas y de cada artículo de los tarsos negruzcos.

Esta especie bien distinta de todos los otros mosquitos hasta ahora conocidos, fué hallada en Arquero.

II. ANOFELES. — ANOPHELES.

Palpi æquales in utroque sexu proboscide longiores. Antennæ longe denseque pilosæ.

ANOPHELES, Meigen, Lat., Macq., etc.

Estos insectos ofrecen los mismos caracteres que los mosquitos, solo los palpos son mas largos é iguales en las hembras como en los machos.

Se conoce un corto número de especies de este género.

1. *Anopheles annuliventris*. †

A. fusca; *antennis longe plumosis, testaceo-cinereis; thorace fulvo-fusco, alis infuscatis; pedibus fuscis, femoribus tarsorumque medio pallidis; abdomine fusco, margine antico segmentorum albido.* — Long. corp., 2 lin.

Cuerpo moreno. Antenas de un testáceo ceniciento y muy guarnecidas de largos pelos. Tórax enteramente de un moreno leonado. Alas ahumadas, pero mas transparentes hácia al borde interno, con las nerviosidades escamosas. Patas morenas ó negruzcas con los muslos y los segundo y tercero artículos de los tarsos pálidos ó blanquizcos. Abdomen de un moreno obscuro, y la porcion anterior de cada segmento de un blanco sucio.

Esta especie se encuentra en Valdivia, etc.

II. TIPULIANOS.

Trompa corta y espesa, terminada por dos gruesos palpos encorvados.

§ I CHIROMITAS. — Antenas delgadas y plumosas, compuestas, por lo regular, de catorce artículos.

I. CHIRONOMO — CHIRONOMUS.

Antennæ longe pennatæ, tredecim articulatæ in maribus, in fœminibus sex articulatæ, pilosæ. Palpi, articulo quarto alteris longiore. Pedes tenues, antici remotti. Abdomen in maribus truncatum, apice bimucronatum.

CHIRONOMUS, Fabr., Latr., Meigen, Macquart.

Cuerpo delgado. Antenas, en los machos, de trece artículos; el primero corto y cilíndrico; los siguientes redondeados y provistos de pelos densos muy largos; en las hembras solo de seis, peludos, con el último cilíndrico y muy largo. Escudo angosto. Celdilla basilar de las alas

reunida á la segunda posterior. Patas muy delgadas; las anteriores muy apartadas. Abdomen truncado en los machos y terminado por dos ganchos.

Este género comprende muchas pequeñas especies sumamente delicadas, que se hallan en los lugares húmedos; tienen exactamente el aspecto de los mosquitos, pero no chupan la sangre y tienen la boca enteramente diferente.

1. *Chironomus maculipennis*. †

C. ruscus; antennis cinereis, maris valde plumosis; alis vix infuscatís, fusco-maculatis; abdomine pallido, maculis nigrescentibus. Long. corp., 2 lin.

Cuerpo pardusco. Antenas de un gris ceniciento, y muy plumosas en el macho. Tórax moreno, con líneas longitudinales mas obscuras. Alas transparentes, poco ahumadas, adornadas con manchas parduscas, dos aproximadas en el medio, otra hácia la extremidad y una hilera de otras cuatro en el borde apical. Patas de un gris testáceo pálido con la extremidad de los muslos, de las piernas y de cada artículo de los tarsos de un color pardusco. Abdomen largo, pálido con tres manchas negruzcas en cada segmento, una en el medio y las otras en los lados.

Esta especie se encuentra en la Serena.

2. *Chironomus pallidulus*. †

C. pallide testaceus; antennis cinereis; alis immaculatis, hyalinis, leviter flavescentibus; pedibus pallidis, tibiárum tarsorumque apice nigrescentibus, abdomine fusco-annulato. — Long. corp. 2 lin.

Cuerpo enteramente de un testáceo pálido. Palpos de un testáceo ceniciento lo mismo las antenas que tienen la forma de anchos penachos. Tres líneas longitudinales parduscas, pero poco distintas en la parte superior del tórax, Alas transparentes en toda su extension y ligeramente amarillentas. Patas muy pálidas con la extremidad de las piernas posteriores y de los tarsos negruzca. Abdomen peludo, de un gris amarillento claro, con la parte anterior de cada segmento de un moreno oscuro lo que le da un aspecto anillado.

Esta especie se acerca del *C. flaveolus* de Europa, pero es notablemente mas pequeña y mas testácea. Es de Coquimbo.

3. *Chironomus obscurellus*. †

C. piceus; *antennis obscure cinereis*; *thorace nigrescenti, alis hyalinis parum infuscatís, pedibus piceis, femorum basi testacea*. — *Long. corp.*, 2 lin.

Cuerpo enteramente de un moreno negruzco. Antenas casi del mismo color, pero un poco mas cenicientas. Tórax liso y negruzco. Alas transparentes, ligeramente ahumadas. Patas de un moreno obscuro, con la mayor parte de los muslos testáceos. Abdomen velludo y enteramente negruzco.

Este insecto fué hallado en Coquimbo.

4. *Chironomus tessellatus*. †

C. piceus; *antennis cinereis*; *alis hyalinis, maculis duabus fuscis, pedibus totis pallide testaceis*. *Long. corp.*, 1 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo de un moreno negruzco. Antenas mas cenicientas, y en penachos poco apretados. Alas transparentes, adornadas por debajo de la nerviosidad submarginal, dos manchas oblongas de un moreno pálido : la primera situada en el medio, y la otra antes de la extremidad ; los bordes de las nerviosidades igualmente parduscos. Patas de un testáceo pálido con la punta de los muslos, de las piernas y de los tarsos un poco mas obscura. Abdomen enteramente negruzco.

Especie fácil á reconocer por las manchas de sus alas.

5. *Chironomus articuliferus*. †

C. nigrescens; *antennis cinereis*; *alis infuscatís, pedibus pallide testaceis, femorum tibiárumque apice nigro, tarsisque obscuris*. — *Long. corp.*, 1 lin. $\frac{1}{2}$.

De la misma forma que la precedente, pero bien distinta. Cuerpo muy delgado y enteramente negruzco. Antenas mas cenicientas. Tórax de un moreno negruzco, ofreciendo por encima dos líneas sensiblemente mas claras. Alas un poco ahumadas en toda su extension y sin manchas algunas. Patas de un testáceo muy pálido, con solo la punta de los muslos y de las piernas negruzca y los tarsos parduscos. Abdomen enteramente de un moreno negruzco.

Se halla en las provincias centrales.

§ II. TIPULITAS. — Antenas filiformes, compuestas de trece artículos, pectinadas o peludas.

II. TIPULA. — TIPULA.

Caput anguste productum. Palpi elongati, primis clavatis. Antennae filiformes, setaceae, tredecim articulae, articulo primo elongato, cylindrico, secundo cyathiformi. Alae, cellulis posterioribus quinque.

TIPULA, Linneo, Fabr., Latr., Meigen, etc., etc.

Cuerpo largo y delgado. Cabeza prolongada en forma de rostro, con la frente plana. Palpos largos, los tres primeros artículos ensanchados en la extremidad. Antenas filiformes, casi setáceas, formadas de trece artículos; el primero largo y cilíndrico, el segundo pequeño y cupuliforme, los siguientes cilíndricos y guarnecidos de sedas en su base, y el último delgado y oblongo. Alas apartadas con cinco celdillas posteriores de las cuales la segunda es peciolada.

Este género comprende muchas especies de talla bastante grande comparativamente a los otros Tipulianos, y estan esparcidas en todas las regiones del globo.

1. *Tipula rufistigmata*. †

T. ferruginea; antennis fuscis; prothorace ferrugineo, fusco-trivittato; alis hyalinis, leviter flavescentibus, stigmate rufo; pedibus fuscis; abdomine rufo, basi apiceque nigro. — Long. corp., 10 lin.

TIPULA RUFISTIGMATA, Macq. *Dipt. exot.*, t. 1, part. 1, p. 56.

Cuerpo ferrugíneo. Cabeza muy prolongada, con una pequeña hinchazon á la parte inferior de las antenas. Estas tienen los últimos artículos de un moreno negruzco, el primero un poco alargado, el segundo muy corto; el tercero del largo del primero, los siguientes un poco mas cortos, los demas casi iguales, pero mas delgados, y el último terminado en punta. Tórax de un moreno ferrugíneo, con tres fajas longitudinales y anchas, de un moreno obscuro y la mediana dividida longitudinalmente, y ademas dos manchas del mismo color, y una línea de un amarillo blanquizco hácia la insercion de cada ala. Alas transparentes, un poco amarillentas, con las nerviosidades bordadas de moreno lo mismo la extremidad y el estigma de color leonado. Ba-

lancines amarillentos. Patas negruzcas, con las piernas posteriores terminadas por dos chiquitas espinas. Abdomen de ocho segmentos bien distintos, el primero un poco ensanchado, testáceo en su base, con una línea morena; el segundo bastante angosto, testáceo en su parte anterior y leonado en su posterior; el tercero adornado de una ancha línea dorsal testácea, con los lados negruzcos; el cuarto negro, con los bordes amarillentos y los últimos negros con el borde posterior testáceo.

Esta especie fué hallada en Concepcion.

2. *Tipula albifasciata*. †

T. flavescens; *antennis fuscis, basi flavis; alis infuscatis, maculis tribus fuscis fasciaque albida; abdomine, vitta dorsali fusca*. — *Long. corp.*, 7 lin.

TIPULA ALBIFASCIATA, Macquart, *Dipt. exot.*, t. 1, part. 1, p. 58.

Cuerpo de un amarillento ceniciento. Cabeza morena en la extremidad, con la frente guarnecida de chiquitas sedas, y ofreciendo una línea longitudinal negra. Palpos parduscos. Antenas morenas con el segundo artículo y la base del tercero de un amarillo pálido. Tórax de un ceniciento pardusco por encima con dos líneas morenas y el escudo amarillo, adornado con una línea longitudinal negra. Alas ahumadas, con un punto moreno en la nerviosidad mediana, una chiquita mancha en la base de la celdilla marginal, otra mas ancha en el borde, un punto moreno á la extremidad de las nerviosidades terminales, y una faja blanquizca situada poco mas allá del borde exterior hasta la celdilla discoidal. Balancines parduscos. Patas amarillentas con la base de las anteriores y un anillo morenos en la extremidad de los muslos. Una línea dorsal morena en el abdomen, otra en cada lado y la extremidad negruzca.

Se halla en las provincias centrales.

3. *Tipula trimaculata*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 1, fig. 2.)

T. ferruginea; *antennis nudis, fuscis, basi fulvo; alis fuscescentibus, maculis tribus fuscis*. — *Long. corp.*, 6 lin.

TIPULA TRIMACULATA, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 1. p. 58.

Cuerpo de un ferrugíneo testáceo. Cabeza medianamente pro-

longada. Palpos parduscos, con su último artículo blanquizco y muy delgado. Antenas nudas, con los dos primeros artículos leonados y los siguientes de forma cilíndrica, morenos, con las articulaciones pálidas. Ojos negros. Tórax ofreciendo líneas longitudinales poco distintas. Alas parduscas, con la celdilla costillar y el estigma morenos y tres manchas del mismo color, la primera situada en la base de la celdilla basilar; la segunda cuadrada en el medio y la última en la base de la celdilla marginal. Patas ferrugíneas con la extremidad de los muslos, de las piernas y los tarsos morenos. Abdómen de un testáceo pardusco.

Esta especie se halla en Chile según el señor Macquart, pero tenemos algun motivo para dudarlo.

III. LIMNOPHILA. — LIMNOPHILA.

Palpi, articulis aequalibus. Antennae filiformes, saepius sedecim articulatæ. Alæ horizontales, cellulis posterioribus quinque.

LIMNOPHILA, Macq., Blanch., — LIMNOBIA, Meigen.

Cuerpo largo y muy delicado. Cabeza chiquita, con los ojos globulosos. Todos los artículos de los palpos del mismo largo. Antenas filiformes, por lo regular de diez y seis artículos; el primero alargado, el segundo cupuliforme y los siguientes globulosos. Alas horizontales, con cinco celdillas por detrás.

Las especies de este género se hallan en todas las regiones del globo, y siempre cerca de las aguas ó en los lugares húmedos.

1. *Limnophila chilensis*. †

L. fusco-testacea; thorace testaceo, medio obscuriori; alis infuscatís, im-maculatis; pedibus testaceis. — Long. corp., 3 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo de un moreno testáceo. Cabeza chiquita, redondeada, con los ojos gruesos. Antenas testáceas, mas oscuras en la extremidad. Tórax convexo, liso, pardusco en su medio, pero mas claro y testáceo en sus lados. Alas enteramente ahumadas en toda su extension, sin manchas algunas. Patas de un testáceo

pálido, con la extremidad de los tarsos mas obscura. Abdomen pardusco.

Esta especie, bastante vecina de la *Limnophila lucorum* Meig. de Europa, se halla en Coquimbo.

IV. LIMNORIA. — LIMNORIA.

Palpi, articulis fere æqualibus, quarto præcedentibus paulo longiore. Antennæ filiformes, sæpius sedecim articulatæ. Alæ horizontales, cellulis posterioribus quatuor.

LIMNORIA, Latr., Meigen, Macq., etc., etc.

Cuerpo muy delgado. Cabeza pequeña, con los ojos globulosos. Artículos de los palpos casi iguales; solo el último algo mas largo y mas delgado. Antenas filiformes, por lo regular de diez y seis artículos, el primero cilíndrico, bastante corto; el segundo cupuliforme, los siguientes globulosos y los últimos mas oblongos. Alas horizontales, por lo comun con una sola celdilla submarginal y otras cuatro posteriores.

Las especies de este género son las mas numerosas de toda la familia, y se encuentran en las cercanías de las aguas y en casi todas las regiones del globo.

1. *Limnobia pallida*. †

L. ferruginea, pallida; antennis fuscis, basi ferrugineis; alis hyalinis, costa flavescenti, cellula discoidali appendiculata; abdomine fuscescenti. Long. 2 lin. $\frac{1}{2}$ ad 3 lin.

LIMNOBIA PALLIDA, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 1, p. 72.

Cuerpo enteramente de un ferrugíneo pálido. Cabeza de este color con la frente y la faz mas morenas. Ojos negros. Antenas morenas, sedosas, con los primeros artículos ferrugíneos. Tórax enteramente de este último color. Alas transparentes, con la base y el borde exterior amarillentos; las nerviosidades pálidas; la celdilla marginal dividida por una nerviosidad longitudinal y la celdilla discoidal alargada, triangular y apendiculada. Patas testáceas. Abdomen de un gris amarillento.

Se halla en el sur y en el centro de la República.

2. *Limnobia elquiensis*. †

L. pallide flavo fulvescens; antennis fuscis, basi flavis; alis hyalinis, leviter infuscatís, cellula discoidali appendiculata; abdomine testaceo. — Long. corp., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Esta especie es sumamente vecina de la precedente, pero difiere por su cuerpo mas delgado y de un color mas leonado; por las alas mas angostas y sensiblemente ahumadas, notablemente amarillentas en la costa.

Fue hallada en las Cordilleras de Elqui.

3. *Limnobia stigmatica*. †

L. testacea-rufescens; antennis fuscis, basi flavescentibus; alis hyalinis, macula costali fere quadrata, pallide fusca; abdomine fusciscenti. — Long., corp., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

De la misma forma que las precedentes y de un testáceo bermejo claro. Cabeza pequeña, con sus ojos negros. Tórax claro. Alas transparentes, apenas ahumadas en la costa y en la extremidad, con una mancha bastante grande y casi cuadrada, de un moreno pálido en la costa hácia la punta. Patas de un testáceo pálido, con la extremidad de las piernas y los tarsos mas parduscos. Abdomen enteramente de este último color.

Se halla en el norte, cerca de la Serena, etc.

4. *Limnobia lineicollis*. †

L. testaceo-rufa; antennis fuscis; thorace rufescenti, vittis lateralibus fuscis; alis leviter infuscatís; maculis duabus costalibus, nervulorum transversorum margine pallide fuscis. — Long. corp., 2 lin. $\frac{1}{4}$.

Cuerpo de un testáceo bermejo, claro. Cabeza chiquita. Antenas morenas. Tórax de un bermejo pálido, con dos líneas longitudinales morenas, en cada lado, la primera angosta y la segunda inferior á la insercion de las alas y mucho mas ancha. Alas ligeramente ahumadas en toda su extension, con dos manchas parduscas en la costa; la primera en el medio y la segunda mas allá, de color moreno, así como el borde de las pequeñas nerviosidades transversales. Patas de un testáceo pardusco, y la

mayor parte de los muslos mas clara. Abdomen de un leonado pardusco.

Especie tambien de la Serena y algo afín de las *Limnobia dumetorum* y *seapunctata* de Melgen.

5. *Limnobia ornatipennis*. †

L. pallide testacea; antennis fuscis; thorace immaculato; elytris hyalinis paulo infuscatis, punctis tribus fuscis; abdomine fusco-annulato. — Long. corp., 3 lin.

Muy vecina de la precedente, pero muy fácil á distinguir. Cuerpo enteramente de un testáceo pálido. Cabeza chiquita y del mismo color. Antenas oscuras. Tórax sin manchas ó líneas algunas. Alas transparentes, solo un poco ahumadas en la costa y en la extremidad, con tres manchitas parduscas; la primera en el medio del borde; la segunda mas allá y la otra situada por debajo de la celdilla marginal; las nerviosidades tienen tambien sus bordes algo parduscos. Patas enteramente de un testáceo pálido. Abdomen de este color y de un moreno claro en el borde posterior de cada segmento.

Fue hallada en los mismos lugares que las precedentes.

6. *Limnobia stictica*. †

L. fusca; thorace sericeo; alis hyalinis, vix infuscatis, punctis costalibus quinque nervulorumque transversalium marginibus fuscescentibus; abdomine fusco. — Long. corp., 3 lin.

Cuerpo enteramente moreno. Antenas oscuras. Tórax de un moreno leonado, velludo, sin líneas algunas. Alas transparentes, apenas ahumadas, con una hilera de puntos morenos bastante apartados unos de otros en el borde costillar, y los bordes de las nerviosidades transversales tambien parduscos. Patas testáceas con la extremidad de los muslos, de las piernas y los tarsos mas oscuros. Abdomen enteramente de un moreno obscuro.

Esta especie se acerca mucho de las dos que preceden, pero se distingue fácilmente por su coloracion y sobretodo por las manchas de las alas.

7. *Limnobia obscurata*. †

L. fusca; *antennis obscurioribus*; *thorace supra trivittato*; *alis leviter infuscatis*, *absque maculis*, *nervulorum marginibus fuscis*; *abdomine toto fusco*. *Long. corp.*, 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo enteramente pardusco. Antenas negruzcas, con los dos primeros artículos testáceos. Tórax pardusco, ligeramente velludo, ofreciendo por encima tres líneas longitudinales negruzcas. Alas irisadas, un poco ahumadas en toda su extensión, sin manchas algunas, pero con los bordes de las nerviosidades transversales morenos. Patas peludas, testáceas, con la extremidad de los muslos, de las piernas, del primero artículo de los tarsos y todos los otros mas oscuros. Abdomen enteramente moreno, pero un poco mas pálido en su extremidad.

La hemos encontrada en los contornos de Illapel.

V. ERIOPTERA. — ERIOPTERA.

Palpi, *articulis æqualibus*. *Antennæ sedecim articulatæ*. *Alæ horizontales*, *villosæ*, *fimbriatæ*, *nervulis villosis*, *cellulis posterioribus quatuor*. *Pedes medius alteris brevioribus*.

ERIOPTERA, Meig., Latr., Macq.

Cuerpo muy delgado. Palpos cilíndricos, con todos los artículos del mismo largo. Antenas filiformes de diez y seis artículos; el primero cilíndrico, el segundo cupuliforme y los demas oblongos. Alas horizontales, peludas, lo mismo las nerviosidades que lo son muy finamente con una franja en el borde y en la parte posterior cuatro celdillas.

Las especies de este género son fáciles á distinguir por tener las alas peludas.

1. *Erioptera uniformis*. †

E. testacea; *antennis fuscis*, *longe pilosis*; *thorace immaculato*; *alis hyalinis leviter infuscatis*, *undique pilosis longeque fimbriatis*. — *Long. corp.*, 1 lin. $\frac{1}{2}$.

Esta especie ofrece exactamente el mismo aspecto que las de Europa. Cuerpo testáceo, mas ó menos pardusco, segun los indi-

viduos. Antenas enteramente morenas y guarnecidas de pelos finos y largos, bastante densos. Tórax de un testáceo algo mas bermejo que las otras partes del cuerpo, sin manchas ó líneas. Alas transparentes, muy ligeramente ahumadas, guarnecidas en toda su extension de chiquitos pelos y en el borde de una ancha franja. Patas enteramente testáceas, con la extremidad de los tarsos apénas mas obscura.

Se halla en casi todo Chile, Santiago, la Serena, etc.

§ III. MICETOFILITAS. — Antenas cortas, setaceas, bastante espesas, compuestas por lo regular de seis artículos. Cabeza provista de tres ocelos.

VI. MICETOPILA. — MYCETOPHILA.

Palpi breviusculi. Antennæ filiformes, crassiusculæ. Alæ ovatæ, cellula marginali simplici. Tibiæ biserialim spinosæ. Abdomen in maribus compressum.

MYCETOPHILA, Meigen, Macq., Blanch., etc. — SCIRA, Fabr.

Cuerpo bastante corto y espeso. Cabeza redondeada, con los ojos aovados y dos ocelos hácia el borde interno de los ojos. Palpos cortos. Antenas filiformes, bastante espesas y cortas, con los dos primeros artículos cupuliformes y apartados de los otros; los siguientes cilíndricos. Alas oblongas, bastante fuertes, con la celdilla marginal sencilla. Piernas con dos hileras de largas espinas. Abdomen comprimido en los machos.

Este género comprende un gran número de especies de Europa. Las de Chile son de la misma talla y tienen exactamente el mismo facies.

1. *Mycetophila ornatipennis*. †

M. testacea, sericea; antennis concoloribus, apice fuscis; alis leviter flavescens; fasciis fuscis duabus oblitteratis; pedibus pallide testaceis; abdomine fusco, segmentorum margine postico testaceo. — Long. corp., 2 lin.

Cuerpo testáceo. Antenas del mismo color, pero mas oscuras ó morenas hácia la extremidad. Cabeza lisa. Tórax enteramente testáceo y cubierto de un vello denso y muy fino. Alas ligeramente ahumadas, sensiblemente amarillentas en la base y en el

borde costillar y ofreciendo dos fajas morenas, gradualmente mas claras hácia el borde posterior y la punta igualmente pardusca. Patas de un testáceo claro, sobretudo los muslos. Los tarsos y las espinas de las piernas mas oscuros. Abdomen pardusco con el borde posterior de cada segmento de un testáceo pálido.

Esta especie se parece mucho á otras varias de Europa, verbi gracia á las *M. fuscicornis*, *luctuosa*, etc.; se halla en Coquimbo.

2. *Mycetophila vitticollis*. †

M. obscure testaceo; antennis fuscis; thorace testaceo, piceo-trivittato; alis leviter infuscatis, maculis duabus fuscis, pedibus testaceis; abdomine fusco, segmentorum margine postico testaceo. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo de un testáceo bastante obscuro. Cabeza morena por encima. Antenas parduscas, solamente con sus dos primeros artículos testáceos. Tórax velludo, testáceo y adornado por encima con tres líneas longitudinales negruzcas. Alas ligeramente ahumadas, algo amarillentas, con dos manchas morenas hácia el borde anterior. Patas testáceas con la extremidad de los muslos, de las piernas y de los tarsos oscuros. Abdomen pardusco, con el borde posterior de cada segmento de un testáceo bastante claro.

Esta especie se halla en los mismos lugares que la precedente; ofrece el mismo aspecto, pero es mas pequeña y notablemente diferente por las líneas de su tórax y por sus alas.

3. *Mycetophila punctipennis*. †

M. fusca; antennis concoloribus; thorace cinereo sericeis lineis tribus obscurioribus, alis leviter flavescens, punctis duobus pallide fuscis; pedibus testaceis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo enteramente morenuzco. Antenas del mismo color con sus dos primeros artículos mas testáceos. Tórax cubierto de un vello denso ceniciento y adornado por encima de tres líneas longitudinales mas oscuras, la mediana mas ancha que las otras, las laterales poco determinadas. Alas algo ahumadas y amarillentas en el borde anterior, con dos puntos ó vestigios de manchas de un moreno muy pálido. Patas testáceas en toda su

largura con las espinas mas obscuras. Abdomen enteramente moreno.

Esta chiquita especie es muy afín de la precedente y fue hallada en Carelmapu.

4. *Mycetophila obscuripennis*. †

M. testacea; *antennis fuscis, basi pallidis*; *thorace obscure testaceo*; *alis infuscatís, immaculatis*; *abdomine fusco-testaceo*; *pedibus pallidis*. — *Long. corp.*, 4 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo de un testáceo obscuro. Antenas morenas, con sus dos primeros artículos testáceos. Tórax cubierto de un vello denso y uniforme. Alas bastante ahumadas en toda su extension y sin ninguna mancha. Patas enteramente de un testáceo claro. Abdomen pardusco.

Especie de Coquimbo y muy parecida á las de Europa.

VII. ESCIOFILA. — SCIOFILA.

Antennæ sensim compressæ, paulo pubescentes. Alæ oblongæ, cellula marginali, medio nervulo transverso. Tibiæ posticæ biserialtm spinosæ. Abdomen cylindricum apice paulo dilatatum.

SCIOFILA, Hoffmanssegg., Latr., Meig., etc.

Cuerpo medianamente largo. Cabeza redondeada, con los ojos aovados y un ocelo mediano. Antenas sensiblemente comprimidas, bastante espesas, con sus dos primeros artículos apartados de los otros y ensanchados en la extremidad, y los siguientes velludos. Alas oblongas, con la celdilla marginal dividida por una nerviosidad transversal. Piernas posteriores guarnecidas de dos hileras de espinas. Abdomen cilíndrico, un poco ensanchado á la punta en las hembras.

Las especies de este género se distinguen con facilidad por la celdilla marginal de las alas divididas por una nerviosidad transversal. Hasta ahora todas las conocidas, aunque algo numerosas, pertenecían á la Europa.

1. *Sciophila chilensis*. †

S. testaceo-ferruginea; antennis nigrescentibus, basi flavis, thorace fusco-lineato; alis hyalinis, nervulis fuscis; abdomine concolore margine postico segmentorum pallido. — Long. corp., 2 lin.

Cuerpo de un testáceo ferrugíneo. Antenas espesas, agudas hácia la punta, negruzcas, con sus dos primeros artículos de un amarillo bermejo. Tórax ofreciendo, por encima, tres líneas longitudinales morenas, muy angostas y aproximadas. Alas transparentes, irisadas, apenas ahumadas en la costa, con las nerviosidades morenas. Patas de un pardusco obscuro, pero los muslos mas testáceos. Abdomen peludo, de un moreno negruzco, con el borde posterior de cada segmento de un testáceo ferrugíneo.

Esta especie se encuentra en Coquimbo.

2. *Sciophila obsoleta*. †

S. tota fusca; antennis nigrescentibus, basi flavis; alis hyalinis, vix infuscat; abdomine nigrescenti, segmentorum margine postico albido. — Long. corp., 2 lin.

Vecina de la precedente, pero mas delgada y enteramente pardusca y oscura. Antenas negruzcas con los dos primeros artículos amarillentos. Tórax enteramente pardusco, con algunas líneas longitudinales apenas distintas. Alas transparentes, irisadas, muy ligeramente ahumadas. Patas parduscas y los muslos mas pálidos. Abdómen peludo, negruzco, con el borde posterior de cada segmento de un amarillo blanquizco y súcio.

Esta especie se halla en Valparaiso, etc.

VIII. SCIARA. — SCIARA.

Caput sphericum. Palpi distincte triarticulati. Antennæ filiformes. Oculi reniformes. Alæ, cellulis marginali et basilaribus angustis. Femora intus sulcata.

SCIARA, Fabr., Meigen, Macq., Blanch. — MOLOBRUS, Latr.

Cuerpo bastante corto. Cabeza redondeada, con los ojos reniformes. Palpos formados de tres artículos. An-

tenas cilíndricas, medianamente largas, con sus dos primeros artículos mas espesos que los otros. Alas con la celdilla marginal y las celdillas de la base muy angostas. Patas poco largas, y los muslos surcados en el lado interno. Abdomen cónico en los machos, pero mas cilíndrico en las hembras.

Este género comprende un gran número de chiquitas especies, generalmente negruzcas ú obscuras.

1. *Sciara fuliginosa*. †

S. tota atra; antennis nigris; thorace nitido; alis hyalinis, leviter nigrescentibus præsertim ad marginem; pedibus nigris, femoribus piceis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{5}$.

Cuerpo enteramente negro. Antenas de este mismo color. Tórax brillante y liso. Alas transparentes, ligeramente negruzcas, sobretudo hácia el borde costillar, con las nerviosidades negras. Patas negras, con los muslos mas morenos. Abdomen negro, muy cónico.

Esta especie es muy vecina de la *Sciara morio* Fab., muy comun en Europa, pero su tórax es sensiblemente mas largo, mas brillante y sus alas menos ahumadas. Se halla en Coquimbo, etc.

2. *Sciara infuscatipennis*. †

S. nigra vel picea; antennis pedibusque concoloribus; alis totis infuscatiss vel nigris. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$.

Un poco mas grande que la precedente, enteramente de un color moreno negruzco y súcio. Antenas del mismo color. Tórax negruzco y bastante reluciente por encima. Alas muy ahumadas ó negruzcas en toda su extension, con las nerviosidades de un moreno obscuro. Patas enteramente del mismo color.

Se halla en los mismos lugares que la precedente.

3. *Sciara pallipes*. †

S. gracilis, picea vel nigrescens; antennis paulo pallidioribus; alis totis leviter infuscatiss; pedibus testaceis. — Long. corp., 1 lin.

Cuerpo chiquito, muy delgado, enteramente de un moreno

oscuro ó negruzco. Antenas morenas en todo su largo. Tórax liso y brillante. Alas transparentes, ligera y uniformemente ahumadas en toda su extension. Patas testáceas, con los muslos pálidos, y los tarsos mas parduscos. Abdomen negruzco por encima y de un testáceo oscuro por debajo.

Pequeña especie muy comun en Chiloe, San Carlos, etc.

§ IV. CECIDOMITAS. — Antenas adornadas con pelos verticilados. Cabeza redondeada. Trompa poco saliente.

IX. LESTREMIA. — LESTREMIA.

Corpus brevisculum. Antennæ quindecim articulatae, articulis in maribus pedicellatis in feminibus cylindricis. Alæ horizontales, latiusculæ, cellula marginali nervulo transverso intersecta. Pedes graciles.

LESTREMIA, Meigen, Macq., etc.

Cuerpo corto. Cabeza redondeada. Antenas compuestas de quince artículos, pediculados en los machos y cilíndricos en las hembras. Alas horizontales con cuatro celdillas posteriores, de las cuales la segunda es pediculada; la celdilla marginal dividida por una nerviosidad transversal. Balancines largamente pediculados. Patas largas y delgadas. Abdomen cilíndrico.

Género hasta ahora propio á la Europa y representado en Chile por una pequeña especie que ofrece todos los caracteres genéricos.

1. *Lestremia nigra*. †

L. tota nigra; antennis concoloribus; alis infuscatís ad marginem præsertim; pedibus obscure rufescentibus, tarsis nigrescentibus.—Long. corp., 1 lin.

Cuerpo enteramente negro. Antenas del mismo color, ligeramente peludas. Tórax liso, reluciente. Alas fuertemente ahumadas, pero gradualmente mas transparentes hácia el borde interno. Patas de un moreno ferrugíneo, con los tarsos y la extremidad de las piernas mas negruzcos. Abdomen enteramente negro.

Hallada en Carelmapu y en Chiloe.

X. CECIDOMIA. — CECIDOMYIA.

Corpus gracile. Antennæ corporis longitudine, sæpius in maribus viginti articulatae, in foeminibus quatuordecim articulatae. Alæ fimbriatæ, nervulis longitudinalibus tribus. Pedes elongati.

CECIDOMYIA, Fabr., Latr., Meig., Macq. — TIPULA, Lin.

Cuerpo muy delgado. Cabeza emisférica. Antenas del largo del cuerpo, delgadas y filiformes, por lo regular compuestas en los machos de veinte artículos, y solamente de catorce en las hembras. Alas bastante anchas, guarnecidas de una franja y ofreciendo solamente tres nerviosidades longitudinales. Patas largas y muy delgadas, on el primer artículo de los tarsos muy corto, y el segundo largo. Abdómen cilíndrico.

Este género es fácil á distinguir por las alas que solo tienen tres nerviosidades. Todas las especies conocidas son de chiquita talla.

1. Cecidomyia flavida. †

C. flavo-rufa; oculis nigris, thorace supra rufescenti; alis hyalinis, margine vix infuscatis; antennis fusco albidoque annulatis. — Long., 1 lin. $\frac{1}{4}$.

Cuerpo muy delgado, enteramente de un amarillo bermejo. Antenas anilladas de blanco y de negruzco y guarnecidas de pelos. Alas anchas, muy delicadas, transparentes, ligeramente ahumadas en el borde y finamente velludas. Patas enteramente amarillentas y peludas.

Esta se encuentra en los campos de la Serena.

XI. PSICODA. — PSYCHODA.

Corpus breve, undique pilosum. Antennæ quatuordecim vel quindecim articulatae. Alæ incumbentes, latæ, fimbriatæ, squamosæ, nervulis longitudinalibus octo. Pedes breves.

PSYCHODA, Latr., Meig., Macq.

Cuerpo corto, espeso, muy peludo. Antenas poco largas, de catorce ó quince artículos; el primero velludo,

cilíndrico, y los otros pedicelados. Alas inclinadas, largas, aovadas, peludas, guarnecidas de una franja y ofreciendo ocho nerviosidades longitudinales cubiertas de escamas. Patas cortas y peludas.

Las Psicodas difieren mucho por su aspecto de todos los otros Tipulianos, y están notablemente parecidas á chiquitas mariposas ó falenas; se hallan en los lugares húmedos y frecuentemente en las habitaciones. Las especies de Chile son sumamente vecinas de las de Europa.

1. *Psychoda fimbriatissima*. †

P. fusca, dense pilosa; alis fusco cinereis, absque maculis, pilosis, longe fimbriatis. — Long. corp., 1 lin.

Esta especie es muy vecina de la *Psychoda tristis* Meigen de Europa, pero es un poco mas cenicienta, y sus alas mas oblongas. Todo el cuerpo moreno y cubierto de pelos sumamente densos. Antenas parduscas. Alas aovadas, de un pardusco ceniciento, peludas, pero sin manchas algunas, y guarnecidas de una franja enteramente cenicienta y muy ancha. Patas morenas y peludas.

Se halla en Coquimbo, Santiago, etc.

2. *Psychoda notata*. †

P. fusca, undique pilosa; antennis concoloribus; alis leviter infuscatís, maculis adpersis fuscis. — Long. corp., 1 lin.

Cuerpo enteramente de un moreno obscuro y muy peludo. Antenas del mismo color. Alas aovadas, ligeramente peludas, transparentes, poco ahumadas, con manchitas morenas y esparcidas, una en la base, otras tres formando una hilera transversal antes del medio, y algunas en los bordes hácia la extremidad. Patas mas claras que el cuerpo.

Esta especie es un poco mas pequeña que la precedente y se halla en las mismas comarcas.

3. *Psychoda hyalinata*. †

P. fusca, albido-pilosa; alis albidis, pilosis, fasciola media vix distincta cinerea. — Long. corp., $\frac{1}{2}$ lin.

Este chiquito insecto es muy vecino de la *Psychoda canescens*

Meigen de Europa. Todo el cuerpo pardusco y revestido de pelos densos blanquizcos. Antenas de un blanco súcio y anilladas de moreno. Alas aovadas guarnecidas de pelos blanquizcos, ligeramente variadas de gris ceniciento, y ofreciendo en el medio el vestigio de una línea transversal de este último color. Patas testáceas con la extremidad de los tarsos mas oscura.

Se halla en los lugares húmedos de las casas, á la pared de las acequias, etc.

§ V. BIBIONITAS. — Antenas espesas, mas cortas que la cabeza y el torax reunidos. Ojos generalmente contiguos en los machos.

XII. RIPO. — RHYPHUS

Corpus cylindricum. Palpi, articulo secundo incrassato. Antennæ setaceæ, sedecim articulatæ. Alæ, cellulis basilaribus duabus, discoidali simplici, posterioribus quinque. Pedes elongati.

RHYPHUS, Latr., Meig., Macq. — SCIARA, Fabr.

Cuerpo cilíndrico, bastante largo. Palpos cortos, con el segundo artículo espeso. Antenas compuestas de diez y seis artículos; los dos primeros muy apartados de los otros; los siguientes casi globulosos, disminuyendo gradualmente de grosor. Alas oblongas, con dos celdillas en la base, una discoidal y cinco posteriores. Patas delgadas y largas, sobretudo en los machos. Abdomen cilíndrico compuesto de siete segmentos distintos.

Las especies de este género pertenecen á ambos mundos.

1. *Rhyphus fuscipennis*. †

R. lividus; thorace nigro-trivittato; alis infuscatís, maculis tribus pallidis; pedibus rufis; abdomine, incisuris nigris apiceque fusco. — Long. corp., 5 lin

RHYPHUS FUSCIPENNIS, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 4, p. 80.

Cuerpo de un testáceo livido. Palpos leonados, con el último artículo negro. Cabeza de un gris pardusco con la frente negra. Antenas de este último color. Tórax adornado de tres anchas líneas longitudinales morenas y casi contiguas. Alas parduscas, con tres manchas transparentes, una en la base, otra mas allá y

la última mas pequeña ; otra mancha amarilla en el estigma y otras dos obscuras, la una en la base de las celdillas marginales y la otra en la extremidad de la celdilla discoidal. Patas de un leonado pálido. Abdomen testáceo con el borde de los segmentos negruzcos y los dos últimos enteramente morenos.

De las provincias centrales.

XIII. SIMULIO. — SIMULIUM.

Corpus breviusculum. Palpi, articulo quarto gracili. Antennæ cylindricæ, undecime articulatae. Ocelli nulli. Alæ amplæ, cellulis basilaribus et marginali angustis.

SIMULIUM, Latr., Meig., Macq. — RHAGIO, Fabr.

Cuerpo corto y bastante espeso. Cabeza redondeada, sin ocelos, con los ojos redondeados. Palpos con el último artículo alargado y delgado. Tórax muy convexo. Antenas cilíndricas, compuestas de once artículos ; los dos primeros los mas gruesos. Alas muy anchas, con la celdilla marginal y las de la base muy angostas. Patas delgadas. El primer artículo de los tarsos tan largo como todos los otros reunidos.

Este género comprende un crecido número de chiquitas especies casi todas peculiares á la Europa.

1. *Simulium fulvescens.* †

S. fusco-rufescens; antennis concoloribus; prothorace valde convexo; alis hyalinis, pedibus pallide testaceis. — Long. corp., 1 lin.

Cuerpo enteramente de un moreno leonado ó un poco bermejo. Antenas del mismo color. Ojos negros. Tórax muy comado, liso, ligeramente velludo. Alas enteramente transparentes, con las nerviosidades testáceas. Patas de un testáceo mas ó menos bermejo. Abdomen un poco mas obscuro que el tórax, con el borde de cada segmento pálido.

Se halla en Coquimbo, etc.

XIV. DILOFO. — DILOPHUS. †

Caput minutum, palpi quinque articulati, articulo tertio dilatato. Antennae cylindricae undecim articulatæ. Prothorax bicristato-spinosus. Tibiæ anticæ apice spinoso-coronatæ.

DILOPHUS, Meig. Latr., Macq.

Cuerpo bastante robusto. Cabeza corta, pequeña, con los ojos ocupando toda la cabeza y velludos. Palpos compuestos de cinco artículos; el tercero ensanchado. Antenas cilíndricas, de once artículos; el tercero mas largo que los precedentes. Protórax guarnecido de dos hileras transversales de fuertes espinas. Alas sin celdilla discoidal. Patas fuertes con los muslos espesos y las piernas anteriores armadas de una corona de espina en la extremidad.

Conocemos en Chile algunas especies de este género.

1. *Dilophus maculipennis*. †

D. totus niger nitidus; oculis fusco-testaceis; antennis pedibusque nigris; alis hyalinis iridescentibus, macula stigmatica fusca. — Long. corp., 2 lin.

Cuerpo enteramente de un negro brillante. Ojos de un testáceo pardusco, ocupando en los machos casi toda la cabeza. Antenas peludas, enteramente negras. Tórax brillante, liso, enteramente negro. Alas transparentes, irisadas, ligeramente amarillentas en su base, con una ancha mancha morena en el estigma, y las nerviosidades de este último color. Patas negras, peludas en algunos individuos, con las piernas posteriores y las espinas de las anteriores más ó menos testáceas. Abdomen cilíndrico, enteramente negro.

Especie muy comun en Carelmapu y Chiloe.

2. *Dilophus nigripes*. †

D. totus aterrimus, nitidus; parce pilosus; oculis obscure testaceis; antennis pedibusque totis nigris; alis hyalinis, stigmate obscuro. — Long. corp., 2 lin.

Cuerpo enteramente negro, brillante y ligeramente vellado.

Cabeza corta. Antenas negras y peludas. Ojos gruesos, de un testáceo obscuro. Tórax enteramente negro, brillante por encima, un poco peludo en los lados. Alas perfectamente transparentes, con la porción estigmática á lo menos ahumada. Patas enteramente negruzcas y velludas. Abdomen cilíndrico y del mismo color.

Especie de Coquimbo y muy afín del *D. vulgaris* Meig. de Europa, pero es mas larga y sensiblemente mas delgada.

3. *Dilophus testaceipes*. †

D. aterrimus, nitidus, parce pilosus; oculis obscure testaceis; antennæ nigris; pedibus fusco testaceis; alis hyalinis, leviter infuscatís, stigmatè obscuro.— Long. corp., 2 lin.

Esta especie es muy parecida á la precedente y perfectamente de la misma talla; todo el cuerpo enteramente negro, así como las antenas; pero las alas notablemente ahumadas con la porción del estigma morena, las patas testáceas y la extremidad de los muslos, de las piernas y de los tarsos, mas oscuros ó morenos.

Se halla en Coquimbo.

4. *Dilophus rufipes*. †

D. aterrimus nitidus; antennis nigris; alis hyalinis, costa stigmatibus infuscatís; pedibus rufis, coxis tarsorumque apice nigris.— Long. corp., 2 lin. 1/2.

Esta especie es de la misma forma que la precedente, pero de una talla mayor. Cabeza un poco avanzada, peluda. Antenas negras así como todo el cuerpo. Alas transparentes, con el borde costillar y el estigma ahumados ó de un moreno claro. Patas de un testáceo bermejo con las caderas, la extremidad de las piernas y la mayor parte de los tarsos negruzcos. Abdomen enteramente negro y velludo.

De los mismos lugares que la que antecede.

XV. ACANTOCNEMIS. — ACANTHOCNEMIS.

Caput valde porrectum. Oculi mediocres. Palpi quinque articulati, articulo ultimo cylindrico. Prothoracæ bispinoso-cristatus. Alæ absque

cellula discoidali. Pedes robusti, femoribus incrassatis; tibiis anticis valde mucronatis, apice spinoso-coronatis.

Cuerpo bastante robusto. Cabeza muy prolongada, con los ojos medianos, sin ocupar enteramente la cabeza en los machos. Palpos peludos compuestos de cinco artículos; el tercero largo y cilíndrico; el cuarto un poco mas corto y ensanchado en la extremidad, y el último oblongo. Antenas espesas, cilíndricas, insertas hácia la extremidad de la cabeza en la parte prolongada y formadas de once artículos, de los cuales el segundo el mas grueso. Protórax guarnecido de dos hileras transversales de fuertes espinas. Alas sin celdilla discoidal. Patas bastante fuertes, con los muslos ensanchados, y las piernas anteriores armadas de dos ramilletes de ganchos y de una corona de espinas en la extremidad.

Este nueve género se acerca mucho de los *Dilophus*, pero se distingue por la cabeza prolongada en un largo rostro y por las piernas anteriores guarnecidas de ganchos ó de gruesas espinas. Solo conocemos las especies siguientes de Chile.

1. *Acanthocnemis rubricollis*. †

A. niger; capite antennisque totis nigris; thorace rubro, prothoracis medio plus minusve nigro; alis infuscatis, macula stigmatica oblonga fusca; pedibus rufo-rubris, tarsis obscurioribus; abdomine nigro. — Long. corp., 2 lin., 2 lin. 1/2.

Cuerpo negro. Cabeza enteramente de este color, muy prolongada, lisa y brillante. Antenas negras y peludas. Tórax convexo, brillante, de un bermejo rojo, con la parte mediana del protórax y á veces la parte anterior del mesotórax mas ó menos negruzcos. Alas largas, ahumadas en toda su extension, con las nerviosidades y una larga mancha estigmatica de color moreno. Patas de un bermejo rojo y brillante así como el tórax, con las espinas de las piernas anteriores y todos los tarsos morenos ó negruzcos. Abdomen enteramente negruzco ó de un moreno muy obscuro y bastante velludo.

Esta especie se halla en Coquimbo, Illapel, etc.

2. *Acanthocnemis obscurus*. †

A. nigrescens; capite antennisque totis nigris; thorace nigrescenti, nitido, lineis rubrescentibus; alis leviter infuscatís, macula stigmatica angusta fusca; pedibus nigrescentibus, femoribus tibiisque medio rubrescentibus. — Long. corp., 2 lin.

Cuerpo negruzco. Cabeza del mismo color muy prolongada, lisa y brillante. Antenas igualmente negras y peludas. Tórax negruzco y brillante, con líneas longitudinales en el mesotórax y sus lados y el escudo de un rojizo oscuro. Alas ligeramente ahumadas, pero principalmente en la costa, con una mancha estigmatica morena, oblonga y angosta. Patas negruzcas, con la parte mediana de los muslos y de las piernas de un rojizo obscuro. Abdomen de un moreno negruzco.

Se halla tambien en los campos de Coquimbo, etc.

3. *Acanthocnemis macrorhinus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 1, fig. 4.)

A. niger; capite cum antennis nigris, nitidis; thorace nigro, lateribus rubrescenti; alis vix infuscatís, macula stigmatica fusca; pedibus nigrescentibus, femoribus, tibiisque medio plus minusve rubrescentibus. — Long., 1 lin. $\frac{2}{3}$.

DILOPHUS MACRORHINUS, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 2, p. 178.

Esta especie es muy vecina de la precedente, pero se distingue por su talla sensiblemente mas pequeña, la coloracion del tórax y las alas menos ahumadas. Cabeza lisa y brillante, muy prolongada. Antenas peludas, enteramente negras. Tórax liso, brillante, negro por encima y rojizo en sus lados. Alas irisadas, apenas ahumadas, con una mancha estigmatica morena bastante angosta. Patas negruzcas, con la porcion mediana de los muslos y de las piernas, principalmente de las anteriores, mas ó menos rojizas. Abdomen velludo, de un moreno obscuro por encima y sensiblemente mas claro por debajo.

De Coquimbo. En la lámina esta figurado con el nombre de *Dilophus macrorhinus* Macq.

4. *Acanthocnemis pallens*. †

A. testaceo-rufescens; capite antennisque nigris, thorace medio plus minusve obscuro; alis hyalinis macula stigmatica fusca; pedibus testaceis. — Long. corp., 2 lin.

Cuerpo mas delgado que en las especies precedentes, enteramente de un testáceo bermejo. Cabeza medianamente prolongada, negra y lisa. Antenas del mismo color. Tórax brillante, de un testáceo bermejo, con su porcion mediana mas oscura ó negruzca por encima. Alas largas, transparentes, irisadas, apenas ahumadas, con una mancha estigmatica morena, bastante ancha. Patas testáceas, con la extremidad de los tarsos y las espinas de las piernas anteriores de color negruzco. Abdomen enteramente testáceo.

Esta especie se halla en Chiloe, á Carelmapu, etc.

5. *Acanthocnemis immaculipennis*. †

A. totus niger, nitidus; prothorace omnino nigro; alis hyalinis, absque macula stigmatica; pedibus obscuris, anticis rubrescentibus. — Long. corp., 2 lin.

Cuerpo de un negro brillante. Cabeza bastante prolongada, lisa y reluciente. Tórax enteramente negro. Alas transparentes en toda su extension ofreciendo apenas vestigio de una mancha estigmatica. Patas de un moreno oscuro ó negruzcas, con las anteriores mas rojizas. Abdomen negruzco.

Se halla en los contornos de Coquimbo, etc.

6. *Acanthocnemis hyalipennis*. †

A. fusco-nigrescens; capite antennisque nigris; thorace nigro, nitido, prothoracis limbo rubrescenti; alis hyalinis, macula stigmatica fusca; pedibus fusciscentibus, femoribus testaceis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$, 1 lin. $\frac{2}{3}$.

Cuerpo delgado, de un moreno negruzco. Cabeza bastante prolongada, negra y brillante. Antenas negras. Tórax del mismo color, muy reluciente, con los bordes del protórax rojizos. Alas transparentes, apenas ahumadas, teniendo en el estigma una ancha mancha morena y ovalar. Patas peludas, morenas, con los muslos testáceos. Abdomen de un moreno oscuro, un poco mas claro por debajo,

Esta especie es muy comun cerca de Coquimbo.

XVI. ESCATOPSE. — SCATHOPSE.

Corpus breviusculum. Palpi minuti, uni-articulati. Antennæ cylindricæ, undecim articulatæ. Oculi reniformes. Alæ amplæ, cellula basilari lineari, cellulisque tribus posterioribus.

SCATHOPSE, Geoffroy, Latr., Meig.

Cuerpo corto y bastante espeso. Palpos chiquitos, rudimentales, formados de un solo artículo. Ojos reniformes. Antenas cilíndricas, compuestas de once artículos, los últimos casi reunidos. Alas amplas, con una celdilla basilar pequeña y angosta, y tres celdillas posteriores.

Las especies de Chile se parecen mucho á las europeas.

1. *Scathopse carolina*. †

S. nigra, ebenina; antennis nigris; prothorace nitido, immaculato; alis totis hyalinis; pedibus obscure testaceo-rufis, femorum, tibiae apice tarsisque nigrescentibus. — Long. corp., 1 lin.

Esta especie es sumamente vecina de la *Scathopse notata* (*Tipula notata* Lin.) tan comun en Europa y solo difiere por la coloracion de algunas partes y por la ausencia de manchas en el tórax. Cuerpo enteramente de un negro brillante. Antenas negras. Tórax perfectamente liso. Alas transparentes, irisadas, testáceas en su insercion. Patas de un testáceo bermejo obscuro, con la extremidad de los muslos y de las piernas y los tarsos negruzcos.

Esta especie se encuentra en San Carlos, etc.

2. *Scathopse parvula*. †

S. nigra, parum nitida; thorace immaculato; alis totis hyalinis; pedibus piceis, tibiae apice tarsisque testaceis. — Long. corp., 2/3 lin.

Esta especie es de la talla de la *Scathopse vernalis* Meigen de Europa y le es muy parecida. Todo el cuerpo de un negro poco brillante. Antenas enteramente negras. Tórax obscuro, ópaco, sin manchas. Alas transparentes, nulamente ahumadas, con los tarsos y la extremidad de las piernas de un moreno testáceo. Abdomen negro y ligeramente peludo.

Hallada en Coquimbo.

III. MIDASIANOS.

Cuerpo robusto, alargado. Antenas mas largas que la cabeza y compuestas de cinco artículos, los dos últimos formando una porrita. Trompa ordinariamente corta, con los labios terminales triangulares y comprimidos, y los palpos muy pequeños. Ocelos nulos. Alas oblongas, con una celdilla mediana bastante ancha, otra marginal cerrada como las submarginales, y otras cuatro por detras. Muslos posteriores fuertes y por lo regular armados de espinitas.

Los Midasianos son Dípteros muy notables por su talla que es mayor que la de muchos insectos del mismo orden, por sus antenas ensanchadas hácia la punta y por la forma de la boca. Las especies no son numerosas y casi todas peculiares de las regiones tropicales así es que sus costumbres estan poco conocidas, empero se sabe que son muy carníceros y que casan con frecuencia otros insectos al vuelo, deteniéndolos con sus patas anteriores para chuparlos.

I. CEPHALOCERA. — CEPHALOCERA.

Corpus elongatum, fere cylindricum. Proboscis elongatus, gracilis. Antennæ apice valde dilatatae. Alæ haud nervulo transverso in medio marginis posterioris. Tibiæ posteriores uncis duobus gracilibus instructis.

CEPHALOCERA, Latr., Macq., Blanch., Westw.

Este género es sumamente vecino de las verdaderas Mydas, y difiere solo por la trompa mucho mas larga y mas delgada, y por las alas que no ofrecen la pequeña nerviosidad transversal en el medio del borde posterior.

Conocemos una sola especie de Chile.

1. *Cephalocera alboincta*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 2, fig. 10.)

C. fere cylindrica nigra; antennis nigris; articulo ultimo basi rufo; thorace lateribus albido ciliato; alis flavescentibus; pedibus rufis; abdomine nigro, margine segmentorum postico albido. — Long. corp., 5 ad 6 lin.

CEPHALOCERA ALBOINCTA, Blanch., en el Atl. Zool. (1848).—C. DENTITARSIS, Macq., Dipt. exot., 4^a suppl., Mém. de Lille, 1849, p. 358.

Cuerpo alargado, delgado, negro. Cabeza guarnecida de pelos negros por encima y de pelos blanquizcos por delante. Antenas negras, con su primer artículo largo, cilíndrico, revestido de pelos negros; el segundo corto; el tercero delgado y alargado; el cuarto pequeño y el último bermejo en su parte basilar, muy ancho, deprimido y foliáceo. Trompa muy delgada y tres veces mas larga que la cabeza. Tórax negro, peludo, con sus lados cubiertos de pelos blanquizcos. Alas de un amarillo morenuzco claro. Patas bermejas, pestañadas, con las piernas y los tarsos guarnecidos de pequeñas espinas. Abdomen negro, cilíndrico, con una faja de un blanco amarillento en el borde posterior de cada segmento, excepto el primero; la faja del segundo corta; la del tercero ensanchada por cada lado y las otras derechas y angostas.

Esta especie se encuentra en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 10. — Animal aumentado y su tamaño natural. — 10a Cabeza vista de lado. — a Porrita de la antena. — b Ojo. — c Trompa. — 10b Antena. — 10c Tarso anterior.

II. MIDAS. — MYDAS.

Corpus robustum, valde elongatum. Caput transversum thoracis latitudine. Proboscis brevis, labiis terminalibus compressis, setis quatuor, supera obtusa, acuto-bifida, duabus intermediis brevibus, infera compressa, subtrigona. Antennæ capitis thoracisque dimidii longitudine, articulo tertio longissimo, stylo minuto. Alæ horizontales, nervulo transverso in medio marginis posterioris.

MYDAS, Fabr., Latr., Wiedem., Macq., etc.

Cuerpo robusto, muy alargado. Cabeza transversal, de la misma anchura que el tórax. Trompa corta, compuesta

solo de cuatro sedas; la superior obtusa y terminada por dos puntos; las dos intermedias pequeñas, y la inferior comprimida y terminada por dos labios triangulares. Antenas del largo de la cabeza y de la mitad del tórax, con su primer artículo bastante largo, el segundo mas corto, el tercero muy largo, ensanchado hácia la extremidad y truncado, casi cóncavo, y el estilo muy pequeño. Tórax cilíndrico. Alas horizontales, con la celdilla mediana mas larga que la marginal, alcanzando casi la punta de la ala; las celdillas discoidales angostas y alargadas, y la cuarta posterior mas pequeña que las otras y situada á la extremidad inferior de la ala. Patas fuertes, con los muslos espinosos. Abdomen largo, mas ó menos cilíndrico.

Se conocen un número bastante crecido de especies que se hallan esparcidas sobretodo en las regiones cálidas de la Africa y América.

1. *Mydas rubrocinctus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 2, fig 11.)

M. cylindricus, niger; antennis nigris; thorace lateribus rufo-vittato; alis pallide testaceo-violaceis, nitidis; pedibus rufis; abdomine nigro, margine postica segmentorum 2, 3, 4 testaceo rufo. — Long. corp., 7 lin.

Cuerpo cilíndrico, negro. Cabeza enteramente revestida de pelos negros. Antenas negras, con su último artículo oblongo y ancho. Tórax negro, guarnecido de chiquitos pelos del mismo color y adornado con una línea derecha en cada lado y de un bermejo vivo, y con dos manchas del mismo color en el escudo. Alas de un testáceo violáceo claro, brillantes y transparentes. Patas enteramente bermejas con los muslos posteriores espesos y guarnecidos por bajo de espinas muy finas. Abdomen cilíndrico negro, con el borde posterior de los segundo, tercero y cuarto segmentos de un bermejo amarillento.

Esta interesante especie se halla en Concepcion.

IV. ASILIANOS.

Cuerpo alargado. Trompa larga y delgada, terminada por dos pequeños labios. Antenas medianas, con el último artículo sencillo. Ojos apartados. Cabeza muy deprimida, con la faja bordada. Alas ofreciendo una celdilla marginal por lo regular cerrada, y otras cinco por detras. Patas, sobretodo las piernas y los tarsos, provistos de sedas. Abdomen mas ó menos cilíndrico.

Esta familia comprende numerosas especies generalmente de una talla bastante grande; son muy agiles en sus movimientos y producen durante el vuelo un fuerte zumbido. Se encuentran por lo regular en los lugares cálidos expuestos al ardor del sol, y son muy rapaces, precipitándose con mucha actividad sobre otros insectos para chuparlos. Sus larvas por lo comun viven dentro de la tierra, entre las raices de las plantas; estan apodas, largas y deprimidas y las ninfas ordinariamente espinosas.

TRIBU I. — ASILIDOS.

Guero muy delgado. Trompa corta y casi derecha. Alas con una celdilla marginal cerrada.

Esta tribu comprende las mas grandes especies de la familia y hasta ahora las mas numerosas; estan esparcidas en todas las regiones del mundo, y sobretodo en los países cálidos en donde abundan mucho.

I. LAFRIA. — LAPHRIA.

Corpus robustum. Antennæ capitis longitudine, articulo primo secundo longiore, tertio oblongo, apice truncato, stylo minuto, vix perspicuo. Alæ reticulatæ, areola quarta postica completa. Pedes incrassati. Abdomen subovale.

LAPHRIA, Meig., Latr., Fabr., etc. — ASILUS, Linneo, De Geer., Oliv., etc.

Cuerpo robusto. Antenas de la anchura de la cabeza, con su primer artículo mas largo que el segundo, el tercero oblongo, truncado y un poco cóncavo en la extremi-

dad y terminado por un estilo muy chiquito, apenas distinto. Alas reticuladas como en los *Asilos* con la cuarta celdilla posterior cerrada. Patas ensanchadas, con los muslos dilatados hacia la extremidad, y las piernas posteriores arqueadas. Abdomen casi oblongo, mas ó menos cilíndrico, siempre un poco atenuado hacia la extremidad, con el órgano de la generacion saliente en los machos y cubierto por dos láminas escamosas.

Las *Lafrias* son muy numerosas en especies y propias de casi todas las regiones del globo; estan generalmente revestidas de largos pelos.

1. *Laphria rufiventris*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 1, fig. 5.)

L. nigra; *antennis concoloribus*; *fronte longe nigro-pilosa*, *facieque longe cinereo-hirta*; *alis pallide infuscatís, paulo marmoratis*; *pedibus longe ciliatis, nigris, femorum parte antica læte rufa*; *abdomine rufo, segmento primo nigro*. — *Long. corp.*, 10 lin.

Cuerpo negro. Antenas del mismo color. Frente con un largo ramillete de pelos negruzcos, y toda la faz guarnecida de largos pelos cenicientos. Tórax negro, peludo, sobretudo en los lados. Alas transparentes, ahumadas, un poco variadas. Patas muy pestañadas, negras, con la mitad anterior de los muslos de un bermejo vivo. Abdomen de este mismo color revestidos de pelos finos y densos, con el primer segmento solo de color negro.

Esta curiosa especie se halla en Concepcion.

II. *DASYPOGON*. — *DASYPOGON*.

Corpus elongatum. *Antennæ capite vix longiores, articulis duobus primis subæqualibus, tertio cylindrico-subulato, longo, stylo terminali minuto*. *Proboscis medio læviter inflatus*. *Pedes longiusculi, tibiis anticis uno valido instructis*. *Abdomen elongatum, subcylindricum*.

DASYPOGON, Meig., Illig., Latr., Fabr. — *ASILUS*, Lin., Oliv., etc.

Cuerpo alargado. Antenas del mismo largo que la cabeza ó apenas mas larga, con los dos primeros artículos casi iguales, y el tercero largo, cilíndrico, pero un poco

atenuado hácia la extremidad y terminado por un estilo cónico y muy chiquito. Trompa ligeramente ensanchada en su medio. Celdilla marginal de las alas y la cuarta posterior abiertas. Patas bastante largas, casi cilíndricas, con las piernas de delante terminadas por un fuerte gancho. Abdomen alargado, casi cilíndrico.

Este género, que difiere principalmente de los demas Ailidos por la forma de las antenas, comprende un número bastante crecido de especies esparcidas casi en todas las regiones del mundo.

1. *Dasygogon Gayi*. †

Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 3, fig. 1.)

D. niger, facie argenteo-villoso; antennis nigris; thorace nigro-cyaneo, albido lineato; alis nigro-violaceis, pedibus nigris, tibiis fulvis; abdomine violaceo, nitido. — Long. corp., 5, 6 lin.

DASYGOGON GAYI, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 2, p. 37.

Cuerpo de un negro azulado. Cabeza guarnecida por encima de sedas negras, y la frente y la faz revestidas de un vello plateado, y el mostacho negro, cubriendo solo el epistomo. Antenas negras. Tórax de un negro azulado, con líneas blancas. Alas de un violado negruzco, con la cuarta celdilla posterior incompleta. Patas peludas, con los muslos y los tarsos negros, y las piernas leonadas y negras á la punta.

Esta especie se halla en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 1 — Animal aumentado. — 1a Su tamaño natural. — 1b Parte de la boca. — 1c Antena. — 1d Tarso.

2. *Dasygogon punctipennis*. †

D. ater; capite cinereo-villoso; antennis nigris, albido pilosis; thorace cinereo-villoso; alis pallidis, fusco-punctatis; pedibus nigris, tibiis tarsisque anticis et mediis testaceis. — Long. corp., 6 lin $\frac{1}{2}$.

D. PUNCTIPENNIS, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 2, p. 46.

Cuerpo negro. Cabeza con algunas sedas blancas; la frente y la faz revestidas de un vello ceniciento brillante y el mostacho negro. Antenas negras, guarnecidas de pelos blancos. Tórax

negro, cubierto de un vello ceniciento, mas denso en los lados que en el medio. Alas transparentes, con las nerviosidades ligeramente bordadas de morenuzco y un punto del mismo color en la base de las celdillas. Patas negras, con las piernas y los tarsos anteriores y intermedios leonados, y guarnecidos de sedas amarillentas. Abdomen negro, con un vello ceniciento en los lados.

Segun Macquart, esta especie se encuentra en Chile.

3. *Dasypogon terebratus*. †

D. niger, villosus; thorace lateribus rufescenti; alis flavidis; femoribus flavido-tomentosis; tibiis annulo flavido-tomentoso; abdomine rufo-hirsuto; fascia anoque nigris. — Long. corp., 12 lin.

D. TEREBRATUS, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mémoire de Lille*, 1849, p. 370.

Cuerpo negro, peludo. Cabeza negra, con la faz guarnecida de un vello blanquizco y el mostacho de un amarillo pálido. Tórax negro, con los lados de un bermejo obscuro. Alas con las nerviosidades bordadas de amarillento. Patas espesas, peludas, negras; los muslos provistos de pelos de un amarillo blanquizco; las piernas anteriores sin ganchos; las medianas y las posteriores ofreciendo un anillo formado de pelos de un amarillo blanquizco. Abdomen cubierto de pelos de un leonado obscuro, y los tercero y séptimo segmentos de pelos negros.

Encontrada en la provincia de Coquimbo.

4. *Dasypogon fulvicornis*. †

D. ater; antennis rufis; thorace nigro, lineis mediis et lateralibus obscure fulvis; alis flavescensibus; pedibus rufis; abdomine maris incisuris albidis, feminae rufis. — Long. corp., 6 lin.

D. FULVICORNIS, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., 1849, p. 372.

Cuerpo negro. Cabeza con la faz cubierta de pelos de un blanco amarillento, y la porcion superior de pelos negros en el macho y bermejo en la hembra. Antenas bermejas, con el primer artículo revestido de pelos negros. Tórax de un negro obscuro, con dos líneas poco distintas, otra por delante las alas, y las manchas escapulares de un leonado obscuro. Alas amarillentas con el borde externo de un amarillo vivo y una raya

longitudinal morena en el macho, sin raya en la hembra y solo con las nerviosidades un poco bordadas de morenuzco. Patas leonadas, con la extremidad de los muslos posteriores y sus tarsos negros. Abdomen brillante con un color verde y el borde posterior de los segundo, tercero y cuarto segmentos de un blanco amarillento en el macho, y de un leonado bermejo en la hembra.

Esta Díptero fué hallado en Coquimbo.

5. *Dasypogon chilensis*. †

D. nigrescens, albido-pilosus; thorace, lineola laterali maculaque scapulari albidis; alis fuscis apice hyalinis; pedibus rufis. — Long. corp., 6 lín.

D. CHILENSIS, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mémoire de Lille*, 1849, p. 372.

Cuerpo de un negro obscuro. Antenas del mismo color. Cabeza guarnecida, sobretudo por delante, de largos pelos de un blanco amarillento. Tórax igualmente peludo, con una lineita en cada lado y una mancha escapular blanquizcas. Alas parduscas con la extremidad transparente. Patas de un leonado bermejo, con la base de los muslos negruzca, y las piernas guarnecidas de pelos y de espinitas blanquizcos. Abdomen cilíndrico, negro, revestido sobretudo en el borde posterior de los segmentos de un vello de un blanco ceniciento.

Esta especie fué hallada en Santa Rosa.

6. *Dasypogon nitidigaster*. †

D. niger; antennis rufis; thorace nigro, fulvo-ciliato; alis flavo-fulvis; pedibus rufis, basi nigris; abdomine, incisuris lateralibus flavo-vel cinereo-sericeis. — Long. corp., 6-8 lín.

D. NITIDIGASTER, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mémoire de Lille*, 1849, p. 375.

Cuerpo negro. Cabeza con la faz provista de largos pelos amarillentos. Palpos pestañados de pelos negros. Tórax negro, cubierto, sobretudo por detrás, de pelos bermejos, y ofreciendo por delante y en cada lado una mancha de este último color. Alas de un amarillo bermejo súcio, frecuentemente con el borde de las nerviosidades mas obscuro. Patas de un bermejo vivo, y la base y algunas veces la extremidad de los muslos negras.

Abdomen de un negro brillante, un poco verdoso, con el borde posterior de los segundo, tercero y cuarto segmentos guarnecido en cada lado de un vello ya amarillento, ya ceniciento.

De Coquimbo; es algo afín del *D. luctuosus* de Europa.

7. *Dasypogon hirtipes*. †

D. niger; capite nigro-piloso; thorace apice cum scutello albido; alis nigris, pedibus concoloribus, hirtis. — Long. corp., 5 lin.

D. HIRTIPES, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 2, p. 46.

Cuerpo negro. Cabeza revestida de pelos negros, y solo blanquizcos por debajo. Antenas negras. Tórax adornado con lineitas parduscas y en la parte posterior con una mancha casi cuadrada y blanquizca. Escudo totalmente revestido de un vello de este último color. Alas enteramente negruzcas, poco transparentes. Patas negras, muy pestañadas. Abdomen cónico, terminado casi en punta, con el borde posterior de cada segmento, guarnecido de un vello ceniciento.

Esta pequeña especie se halla en Santiago.

III. *ERAX*. — *ERAX*.

Corpus sat elongatum, validum. Antennæ capitis longitudine, articulo primo secundo longiore, tertio primi longitudine, stylo terminali setiformi. Alæ ad marginem externum paulo dilatatæ.

ERAX Scopoli, Macq., — *ASILUS*, Fabr., Wiedem.

Cuerpo alargado, bastante robusto. Antenas del largo de la cabeza, con el primer artículo mas largo que el segundo, y el tercero del largo del primero. Alas por lo regular algo dilatadas en el borde externo, con su segunda celdilla submarginal ordinariamente apendiculada. Muslos vestidos en el lado inferior de pelos largos y finos.

Este género es muy parecido á los verdaderos Asilos y solo difiere en los artículos de las antenas y en las nerviosidades de las alas. Comprende un número bastante crecido de especies propias del América del sur.

1. *Erax griseus*.

(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 3, fig. 2.)

E. ater; capite cinereo-hirsuto; alis dilatatis, appendiculatis, pallide flavescens; pedibus nigris; abdomine nigro; incisuris cinereis, apiceque albido. — Long. corp., 12 lin.

ASILUS GRISEUS, Guérin, *Voyage de la Coquille*, zool., t. II, part. 2. — ERAX GRISEUS, Macq., *Dipt. exot.*, t. I, part. 2, p. 113.

Cuerpo negro, vestido de un vello fino y de un gris ceniciento. Cabeza cubierta de pelos del mismo color. Antenas negruzcas. Tórax cubierto por detrás de largos pelos y adornado en su medio con una línea cenicienta poco determinada. Alas transparentes de un gris ligeramente amarillento. Patas muy peludas. Abdomen negro, con el borde posterior de cada segmento revestido de un vello denso y de un gris ceniciento.

De Concepcion; solo conocemos el macho.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 2. — Animal de tamaño natural. — 2a Parte bucal. — 2b Antena.

2. *Erax chilensis*. †

E. nigrescens, cinereo-sericeus; thorace nigrovittato; alis dilatatis, cellula secunda submarginali appendiculata; pedibus nigris, tibiis flavo-rufis; abdomine nigro, segmentis tribus ultimis albido-cinereis. — Long. corp., 6 lin.

E. CHILENSIS, Macq., *Dipt. exot.*, 4^a suppl., *Mémoire de Lille*, 1849, p. 387

Cuerpo negruzco, cubierto de un vello de un gris ceniciento. Antenas negras. Cabeza guarnecida de pelos cenicientos con el mostacho negro, así como los pelos de los palpos. Tórax gris, con dos líneas medianas mas negras. Alas dilatadas á lo menos en el macho transparentes, pero un poco obscuras, con la segunda célula submarginal y apendiculada. Patas negras, revestidas de pelos blanquizcos y negros, con las piernas de un amarillo bermejo y solo su extremidad de color negro. Abdomen negruzco, bordado de blanco, con los tres últimos segmentos de un gris blanquizco plateado, así como todo el vientre.

Se halla en Chile, segun el señor Macquart, pero lo creemos mas bien de la Bolivia.

IV. ASILO. — ASILUS.

Corpus elongatum. Antennae capitis longitudine, articulo primo secundo longiore, ultimo elongato conico; stylo ad basin uniannullato, deinde elongato, setiformi. Alae cellula quarta perfecta, ad apicem pediculata. Pedes robusti femoribus subcylindricis. Abdomen elongato-conicum.

ASILUS, Linneo, Fabr., Latr., etc. etc.

Cuerpo alargado. Antenas del largo de la cabeza, con el primer artículo mas largo que el segundo; el tercero mucho mas largo, y el estilo muy anillado hácia la base y terminado en forma de seda. Alas con la celdilla marginal ordinariamente pequeña, y la cuarta posterior completa. Patas robustas, con los muslos casi cilíndricos. Abdomen alargado cónico, muy atenuado hácia su extremidad.

Este género comprende un gran número de especies esparcidas en las varias regiones del mundo.

1. *Asilus Gayi*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 2, fig. 12.)

A. cinereus; antennis articulo tertio elongato ♂, pedibus nigris, tibiis rufis, apice nigris; abdomine, vitta dorsali lata, marginibus segmentarum cinereis interruptis. — Long. corp., 6 lin.

A. GAY, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 2, p. 148.

Cuerpo enteramente de un gris ceniciento. Cabeza del mismo color, con la frente y la faja blanquizas; esta última guarnecida de pelos negros tiesos hasta la base de las antenas que son cenicientas, y el tercero artículo alargado y atenuado hácia la extremidad. Tórax velludo. Alas transparentes, solo un poco morenuzcas en la punta. Patas cenicientas, con las piernas bermejas y solamente la extremidad negra. Abdomen ceniciento, con una ancha línea dorsal negra, interrumpida en el borde de cada segmento.

Este insecto se halla en Santiago, Valparaíso, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 12. — Animal aumentado y su tamaño natural. — 12a Cabeza vista de lado. — a Ojo. — c Trompa.

V. GONIPUS. — GONYPTUS.

Corpus gracile. Antennae capite breviores, articulis duobus baseos brevibus, obconicis, tertio majore ovato-conico, stylo setiformi, elongato. Alae cellulis marginalibus, posticaque quarta apertis. Pedes elongati, praesertim posteriores, femoribus elevatis. Abdomen tenue, longissimum.

GONIPUS, Latr., Macq., Blanch., etc. — LEPTOGASTER, Meig.

Cuerpo largo, muy delgado. Frente muy angosta. Antenas mas cortas que la cabeza, con los dos primeros artículos pequeños, el último mas largo, ovalar, y el estilo largo, en forma de seda. Celdilla marginal de las alas y la cuarta posterior abiertas. Patas delgadas muy largas, sobretudo las medianas, mas todavía las posteriores, con los muslos en forma de porrta. Abdomen delgado, sumamente largo, ensanchado hacia la extremidad.

Las especies de este género son poco numerosas y se hallan particularmente en la Europa.

1. *Gonyptus fuscipennis*. †

(Atlas zoologique. — Entomologie. — Dipteres, tom. 1, fig. 6.)

G. nigrescens: facie albido-sericeo; thorace lateribus testaceo-lineato, alis totis nigrescentibus; pedibus fusca-nigris. — Long. corp., 4 lín 1/2.

Cuerpo muy delgado, negruzco. Cabeza negra, con la faz guarnecida de pelos cortos, densos y de un blanco amarillento. Antenas negras. Tórax del mismo color y en cada lado una línea longitudinal de un bermejo obscuro. Alas enteramente negruzcas. Patas de un moreno negruzco, con las posteriores muy largas. Abdomen negruzco, liso.

Encontrado en las cercanías de Santiago.

Esplicacion de la lámina.

LAM. 1, fig. 6. — Animal aumentado y su tamaño natural. — 6a Antena. — 6b Tarso.

TRIBU II. — EMPIDOS.

Cuerpo delgado, medianamente largo. Trompa perpendicular. Tórax espeso. Cabeza redondeada, casi globulosa.

Los Empidos son mas pequeños que los Asilidos, pero se le asemejan mucho por su facies y por su voracidad. Es probable que se hallan con

abundancia en casi todas las regiones del globo, pero hasta ahora casi solo los de Europa estan conocidos.

VI. EMPID. — EMPID.

Corpus oblongum. Antennæ capite longiores, articulo primo cylindro-conico, secundo brevi obconico, tertio majorc, elongato-conico, stylo setiformi. Proboscis capite longior. Palpi erecti. Alæ, cellulis marginalibus duobus, posticis quatuor. Pedes postici elongati.

EMPID, Lin., Fabr., Latr., Meig., etc.

Cuerpo oblongo. Antenas algo mas largas que la cabeza, con el primer artículo casi cilindrico; el segundo corto y casi cónico; el tercero mas grande y un poco cónico y el estilo en forma de seda. Trompa mas larga que la cabeza y frecuentemente tan larga como la cabeza y el tórax reunidos. Palpos realzados. Alas con dos celdillas marginales y cuatro posteriores. Patas delgadas, las posteriores mucho mas largas que las otras. Abdomen cónico.

Este género comprende muchas especies de Europa generalmente de talla bastante pequeña.

1. *Empis coloranthus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 3, fig. 3.)

E. supra cinerescens, subtus pallide ferrugineus; antennis testaceis, apice nigris; thorace cinereo vittato; alis hyalinis, basi cellulaque marginali fuscescentibus; pedibus ferrugineis. — Long. corp., 5-6 lin.

Cuerpo negruzco por encima y ferruginoso por bajo y cubierto de un vello de un gris ceniciento. Pelos de la cabeza cortos, densos y de este último color, pero un poco mas pálidos. Antenas leonadas, y el último artículo negro. Tórax negruzco, con dos líneas cenicientas en su medio, y algunas pestañas negras en sus lados. Alas transparentes con la base y la celdilla marginal parduscas. Patas ferrugineas y la extremidad de cada artículo de los tarsos obscura. Abdomen negro por encima y enteramente ferruginoso por debajo.

Especie de Coquimbo y notable por su coloracion.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 3. — Animal aumentado. — 3a Tamaño natural. — 3b Antena. — 3c Tars.

2. *Empis nudipes*. †

E. atra; *antennis elongatis*; *thorace cinereo*, *nigro quadrivittato*, *alis hyalinis*, *macula stigmatica fusca*; *pedibus nudis*, *genibus leviter fulvis*; *abdomine obscure cinereo*, *marginis segmentorum nigro*. — *Long. corp.*, 3 lin.

EMPIS NUDIPES, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 2, p. 161.

Cuerpo negro. Cabeza de este color, con la faz de un gris obscuro, y la trompa apenas del largo del tórax. Antenas negruzcas, y el tercero artículo mas largo que la cabeza. Tórax ceniciento por encima, con cuatro líneas negras. Alas bastante clara, con una mancha estigmática angosta y morena. Balancines morenos. Patas negras, con las rodillas un poco leonadas, los muslos algo ensanchados, así como el segundo artículo de los tarsos anteriores. Abdomen velludo, ceniciento, con el borde de cada segmento negro.

Hallado en Santiago.

3. *Empis pachymera*. †

E. atra; *thorace cinereo*, *nigro-vittato*; *alis hyalinis*, *pedibus nigrescentibus*, *femoribus supra fuscis*, *subtus fulvis*, *posticis paulo incrassatis*. — *Long. corp.*, 2 lin $\frac{1}{4}$.

*E. PACHYMER*A, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 2, p. 161.

Cuerpo negro. Antenas negruzcas. Cabeza un poco peluda. Tórax revestido de un vello de un gris ceniciento, con tres líneas negras. Alas transparentes, claras, ligeramente ahumadas. Patas negruzcas, con los muslos morenos por encima y leonados por bajo; los posteriores espesos. Abdomen negro, terminado en punta.

Hallado en Santiago.

4. *Empis polita*. †

E. nigrescens; *thorace parce cinereo-sericeo*; *alis leviter infuscat*; *pedibus nigris*, *tibiis posticis testaceis*. — *Long. corp.*, 2 lin. $\frac{1}{2}$.

E. POLITA, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 2, p. 162.

Cuerpo negro. Cabeza poco peluda. Antenas negras. Tórax revestido de un vello de un gris ceniciento con dos líneas lisas. Alas transparentes un poco ahumadas en toda su extension.

Patas negruzcas peludas, con las piernas posteriores testáceas. Abdomen negro.

Hallado también en los campos de Santiago.

VII. APLÓMERA. — APLOMERA. †

Corpus gracile. Proboscis crassiuscula, capite paulo longiore. Antennæ, articulis duobus baseos brevibus, tertio elongato, conico, stylo breviusculo. Alæ abdomine parum longiores, pedes æquales; femoribus posticis crassis, haud denticulatis.

APLÓMERA, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 2, p. 163.

Cuerpo delgado. Trompa bastante espesa, perpendicular, un poco mas larga que la cabeza. Antenas mas largas que la cabeza con los dos primeros artículos cortos y el tercero largo y cónico, terminado por un estilo bastante corto. Alas poco mas largas que el abdomen, con la nerviosidad interna de la segunda celdilla submarginal alcanzando la extremidad del borde interno de la ala. Patas casi todas del mismo largo, con los muslos posteriores espesos, pero no denticulados.

Este género se acerca mucho á los Empis, pero difiere por la trompa mas espesa, por la forma de las antenas, y por algunas nerviosidades de las alas.

1. *Aplomera Gayi*. †

A. atra; antennis concoloribus; thorace quadrivittato; alis infuscatis, abdomine, incisuris albidis. — Long. corp., 5 lin.

A. GAY, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 2, p. 163.

Cuerpo de un negro obscuro. Antenas del mismo color. Tórax cubierto de un vello de un gris ceniciento, con cuatro líneas lisas y negras. Alas parduscas, con una mancha estigmática negra, muy angostada. Patas negras.

Hallado en Santiago.

TRIBU III. — CYRTIDAS.

Cuerpo muy grueso. Cabeza sumamente pequeña. Ojos llenando casi toda la cabeza. Primer artículo de las antenas muy corto. Abdomen sumamente espeso; vesiculoso.

Este grupo muy poco numeroso es sumamente notable por la forma vesiculosa del cuerpo y la pequeñez de la cabeza. Las especies se hallan particularmente en las regiones cálidas, viven sobre las flores; sus metamorfosis están enteramente desconocidas.

VIII. PANOPS. — PANŌPS.

Corpus grossum, vesiculosum, Caput parvum paulo dilatatum. Proboscis corpore longior. Antennæ porrectæ, subcylindricæ, articulis duobus baseos brevibus, subæqualibus, tertio elongato, apicé paulo incrassato, stylo nullo. Alæ, cellulis marginalibus duabus, posticis quinque.

PANOPS, Lamarck, Letr., Wiedem., etc. — LUSIA, Wiedem.

Cuerpo muy grueso. Cabeza pequeña, un poco ensanchada. Trompa mucho mas larga que el cuerpo. Antenas mas largas que la cabeza, derechas, con sus dos primeros artículos muy pequeños, iguales, un poco redondeados, y el último largo, algo ensanchado hacia la extremidad y desprovisto de estilo. Alas apartadas, con dos céldillas marginales y cinco posteriores; la primera larga y muy angosta; la cuarta completa y la anal muy grande. Patas delgadas. Abdomen muy vesiculoso.

Los Panops pertenecen á las regiones cálidas y están poco numerosas en especies.

1. *Panops nigrilaris*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 3, fig. 4.)

P. cyaneo-virescens, micans; capite antennisque nigris; thorace dense albido-sericeo; pedibus totis nigris. — Long. corp., 3-6 lin.

Cuerpo de un color de azul verdoso brillante y metálico. Cabeza negra, guarnecida de pelos negros. Antenas enteramente del mismo color. Trompa mas larga que el cuerpo, negra, con su base de un azul metálico. Tórax muy brillante y revestido de pelos blanquizcos, sumamente finos y bastante densos. Alas transparentes, solamente un poco ahumadas en el borde anterior. Patas enteramente de un negro violado, con los muslos mas azulados. Abdomen de este último color por debajo y gla-

bro, mas cobrizo por encima, y guarnecidos de finos pelos blanquizcos.

Esta hermosa especie esta muy vecina del *panops flavitarsis* Wiedem. del Brásil, pero se distingue perfectamente por el color de las antenas y de los tarsos. Se halla en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM., 3 fig. 4. — Animal aumentado. — 4a Su tamaño natural. — 4b Parte bucal. — 4c Antena. — 4d Tarso.

2. *Panops ocelliger.*

P. copreus, *antennis nigris*; *thorace longe flavo-cinereo-piloso*; *alis hyalinis*; *pedibus pallide flavis*. — *Long. corp.*, 2 lin. $\frac{1}{2}$ -4 lin.

P. OCELLIGER, Wiedem., *Aus. Zweiflug.*, nº 3, Macq., *Hist. des Dipt.*, suite à Buffon, t. 1. p. 365.

Cuerpo de un verde cobrizo muy brillante y revestido de pelos densos, finos y amarillentos. Antenas negras. Trompa de un azul metálico en su base. Tórax muy sedoso. Alas claras, transparentes. Patas enteramente de un amarillo leonado. Abdomen verde, cubierto de pelos finos, densos, de un gris amarillento.

Esta es algo comun en Coquimbo, etc.

3. *Panops rufovestitus.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia. — Dípteros, lám. 3, fig. 5.)

P. violaceus, *nitidus*, *metallicus*; *capite antennisque nigris*, *thorace dense rufo-vestito*; *pedibus totis nigro-violaceis*; *abdomine violaceo*, *parcissime piloso*. — *Long. corp.*, 6-5 lin.

Cuerpo de un violado brillante y metálico. Antenas negras. Cabeza del mismo color, guarnecida de pelos igualmente negros y ademàs algunos pelos bermejos en la cima. Tórax revestido de pelos de este último color, bastante largos y muy densos. Alas transparentes, apenas ahumadas. Patas de un negro violado y peludas. Abdomen enteramente violado, brillante, liso, solo con algunos pelos raros en los lados y particularmente en la extremidad.

Esta especie, mas pequeña que la precedente y muy diferente por su color, se halla en los mismos lugares.

TRIBU IV. — ANTRACIDAS.

Cuerpo corto y ancho. Trompa muy delgada, mas o menos larga. Alas apartadas y dirigidas á los lados del cuerpo durante el reposo.

Estos insectos, como los precedentes, viven en las flores, y son notables por lo largo de la trompa; la mayor parte de las especies pertenecen á la Europa, pero muchas son propias de las demas regiones del globo. Los géneros se dividen en dos secciones, los *Bombilitos* que tienen la trompa larga, las antenas bastante largas y poco apartadas en su origen y el tórax giboso y mas alto que la cabeza que es pequeña. Chile ofrece hasta ahora que el género *Bombylius*. La segunda seccion los *Antracitos* tienen la trompa corta, dirigida por delante, el tórax ordinario, las antenas apartadas en su origen, y el cuerpo mas deprimido. Las larvas viven con frecuencia en los nidos de los Himenópteros.

IX. BOMBILIO. — BOMBYLIUS.

Corpus crassum, pilosum. Proboscis elongata. Palpi cylindrici. Antennæ capite longiores, articulo primo secundo multo longiore, tertio elongato-cylindrico, stylo subulato, unianulato. Alæ angustæ. Abdomen latum.

BOMBYLIUS, Lin., Fabr., Meig., etc., etc.,

Cuerpo grueso y ancho, generalmente muy peludo. Cabeza bastante pequeña con la faz saliente. Palpos cilindricos. Antenas mas largas que la cabeza, con su primer artículo mucho mas largo que el segundo; el tercero largo, cilindrico, truncado en la extremidad y terminado por un estilo corto, subulado, unianillado. Alas angostas, con dos celdillas marginales abiertas y cuatro posteriores. Patas delgadas. Abdomen muy ancho.

Este género comprende un gran número de especies notables por su cuerpo cubierto por lo regular de pelos largos y densos; se hallan esparcidas casi en todas las regiones del globo.

1. *Bombylius heteroneurus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 3, fig. 6.)

B. ater; capite cinereo-piloso; antennis nigris; alis nigrescentibus, apice dilutioribus; pedibus fusciscentibus, tibiis obscure testaceis. — Long. corp., 5 lin.

B. HETERONEURUS, Macq., *Dip. exot.*, 4^o suppl., *Mém. de Lille*, 1847, p. 624.

Cuerpo de un negro obscuro, poco peludo. Cabeza guarne-
cida de pelos de un gris ceniciento. Antenas negras. Trompa
mas larga que la mitad del cuerpo. Tórax pestañado de pelos
negros en sus lados. Alas negruzcas, mas claras, hácia la extre-
midad, con tres celdillas submarginales. Patas morenas, con las
piernas de un leonado obscuro.

Este insecto se encuentra en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

Lám. 3, fig. 6a.— Animal aumentado. — 6a SM tamaño natural. — 6b (cd en la lámina)
Antena. — 6d (3d en la lámina) Tarsa.

X. SERICOSOMA. — SERICOSOMA. †

*Corpus conicum. Caput latum, hemisphaericum, hirtum. Antennae,
articulo primo longiusculo, secundo brevi tertioque subulato. Alae cellu-
lis submarginalibus duabus, prima elongata. Pedes graciles. Abdomen
conicum, apice valde attenuatum.*

Sericosoma, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mém. de Lille*, 1846, p. 419.

Cuerpo cónico. Cabeza muy ancha, casi redondeada,
con la frente y la faz muy anchas. Trompa delgada y
larga. Antenas cortas, apartadas el primer artículo bas-
tante largo; el segundo muy corto y el tercero atenuado,
terminado en punta. Tórax mas estrecho que la cabeza.
Alas amplas, con dos celdillas submarginales; la primera
larga y la otra bastante corta. Patas delgadas. Abdomen
cónico del ancho del tórax en su base y terminado en
punta.

Este género, muy distinto de los demas por la forma del cuerpo,
incluye una sola especie que es la que sigue.

1. *Sericosoma fascifrons*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 3, fig. 7.)

*S. nigra, capite albedo-hirto; antennis nigris, basi albedo-pilosis; alis
hyalinis, basi flavidis, thorace abdomineque albedo sericeo. — Long. corp.,
4 lin.*

S. fascifrons, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mém. de Lille*, 1846, p. 419.

Cuerpo de un negro obscuro. Cabeza cubierta de pelos densos.

blanquizcos, con la frente casi nuda y formando una suerte de faja. Antenas negras, con sus dos primeros artículos guarnecidos de pelos blancos. Tórax igualmente peludo en sus lados. Alas claras, transparentes, un poco amarillentas en la base, con las nerviosidades morenas. Patas negruzcas. Abdomen mas ó menos velludo.

Hallada en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 7. — Animal aumentado. — 7a Su tamaño natural. — 7b Antena.

XL. *EXOPROSOPA*. — *EXOPROSOPA*.

Corpus depressum. Antennæ capite longiores, articulo tertio, elongato, subulato, stylo brevi. Alæ cellulis submarginalibus tribus vel quatuor.

EXOPROSOPA, Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 1. p. 35. — *ANTHRAX*, Fabr., Wied.

Cuerpo deprimido y ancho. Faz saliente mas ó menos cónica. Antenas mas largas que la cabeza, con el último artículo largo, atenuado hácia la extremidad, terminado por un estilo una vez mas corto. Antenas largas, con tres ó cuatro celdillas marginales.

Este género se asemeja mucho á los *Anthrax* y solo difiere por la faz mas saliente y un tanto por las antenas y las nerviosidades de las alas.

1. *Exprosopa erythrocephala*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 3, fig. 9.)

E. nigra; capite fulvo; alis nigris, macula fascia apiceque hyalinis; abdomine cyaneo.

ANTHRAX ERYTHROCEPHALA, Fabr., *Syst. Antt.*, Wied., Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 1, p. 37.

Cuerpo negro. Cabeza revestida de pelos bermejos. Antenas negruzcas. Tórax negro, guarnecido, en los lados, de pelos densos y de un bermejo vivo. Alas negras, con una mancha redondeada antes del medio, una faja mas allá que el medio, mas ó menos interrumpida y formando por lo regular tres ó cuatro manchas, y la extremidad enteramente sin color y trans-

parentes. Abdomen de un negro azulado, brillante con la extremidad guarnecida de pelos negros. Patas de este último color.

Esta bella especie se halla muy comunmente en varias provincias de Chile y no es menos comun en otros países de la América del sur.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 9. — Animal aumentado. — 9a Su tamaño natural. — 9b Parte bucal. — 9c Antena. — 9d Tarso.

XII. ANTRAX. — ANTHRAX.

Corpus depressum. Caput subglobosum, facie plana, oculis elongatis. Proboscis vix producta, subcylindrica. Antennæ, articulo primo duplo longiore, tertio breviter conico, stylo brevi, setiformi. Alæ oblongæ. Abdomen elongate subquadratum.

ANTHRAX, Scopoli, Fabr., Latr., Meig.

Cuerpo ancho, deprimido. Cabeza casi globulosa, con la faz plana y los ojos alargados y apartados. Trompa poco saliente casi cilíndrica. Primer artículo de las antenas una vez mas largo que el segundo, casi cilíndrico, y el tercero corto y cónico. Alas bastante anchas. Abdomen alargado, un poco cuadrado.

Los Antrax, muy notables por sus alas ordinariamente mas ó menos negras, son muy numerosos y estan esparcidos casi en todas las regiones del globo.

1. *Anthrax Durvillei*.

A. nigra, flavo-hirta; antennis nigris; alis fuscis margine interno apiceque hyalinis, punctisque flavidis; pedibus testaceis — Long. corp., 5 lin. $\frac{1}{2}$.

A. DURVILLEI, Macq., *Dipt. exot.* t. II, part. 4 p. 63.

Cuerpo negro. Cabeza cubierta de chiquitos pelos densos y amarillentos. Antenas negras. Tórax vestido por encima de pelos amarillentos y por debajo de pelos negruzcos. Alas morenas con su borde interno y la extremidad transparentes y sin colores, y en la base de las celdillas posteriores pequeñas manchas amarillentas. Patas negras, con los tarsos morenuzcos. Abdomen vestido en los lados de pelos negros y amarillentos.

Este insecto se halla en los campos de Concepcion.

2. *Anthrax hypoxantha*. †

A. nigra, flavido-hirta; capite rufo; antennis nigris; articulo primo testaceo; alis dimidiato-fuscis punctis pallidis. — *Long. corp.*, 5 lin.

A. HYPOXANTHA, Macq., *Dipt. exot.*, t. II, p. 65.

Cuerpo negro, revestido por encima de pelos leonados y por bajo de pelos bernejos. Cabeza de este último color. Antenas negras, con el primer artículo leonado. Mitad posterior de las alas enteramente transparente, y su porción basilar de un moreno negruzco con chiquitas manchas pálidas en la base de las nerviosidades. Patas anteadas. Abdomen negro, con el borde posterior de los cuarto, quinto y sexto segmentos de un leonado obscuro.

De las provincias centrales.

3. *Anthrax vicina*. †

(Atlas zoológico.—Entomología, Dípteros, lám. 3, fig. 10.)

A. niger, nigro-pilosa; antennis pedibusque concoloribus; alis hyalinis, basi fasciis macularibus punctorumque serie apicali nigris. — *Long. corp.*, 4 lin.

Cuerpo negro. Cabeza revestida de pelos cortos y negros. Antenas del mismo color. Tórax peludo sobretodo en los lados. Álas largas, transparentes, y en la base cuatro fajas formadas de manchas irregulares, y una hilera de puntos en la punta, de un negro morenuzco. Patas y abdomen enteramente negros.

Esta especie, notable por la coloracion y la elegancia de sus alas, se encuentra en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM 3, fig. 10. — Animal aumentado. — 10a Tamaño natural — 10b Antena. — 10c Tarso.

4. *Anthrax Gayi*. †

A. nigra, flavido-hirta; alis dimidiato fuscis; parte fusca interne rotundata, pedibus fusco-nigris. — *Long. corp.*, 5 lin.

A. GAYI, Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 1, p. 66

Cuerpo negro, revestido de pelos amarillentos. Cabeza cubierta de un vello coniciente. Antenas negruzcas. Mitad basilar

de las alas de un moreno obscuro sin manchas; la porcion morena redondeada en el borde interno y almenada. Patas de un moreno negruzco. Abdomen peludo.

Pequeña especie de Coquimbo, Santa Rosa, etc.

5. *Anthrax rufiventris*. †

A. rufescens, supra nigrescens; capite rufo-hirto; thorace supra nigro, lateribus scutelloque rufis; alis dimidiato-pallide fusco rufis; abdomine supra nigro, incisuris rufis. — Long. corp., 5-6 lin.

Cuerpo bermejo por debajo y negruzco por encima. Cabeza bermeja y revestida de pelos del mismo color, con su porcion superior negruzca. Antenas de un moreno bermejo. Tórax negro por encima y de un bermejo vivo en el escudo y en los lados, los cuales son ademas cubiertos de pelos del mismo color. Alas transparentes en la punta, de un bermejo pardusco mas allá que el medio con algunas manchitas mas claras ó mas obscuras. Patas bermejas, pestañosas. Abdomen enteramente negro por encima y algunas veces con el borde posterior de cada segmento de un bermejo vivo, peludo solamente en los bordes y en la parte inferior.

Esta hermosa especie se halla en Coquimbo.

5. *Anthrax hyalinipennis*. †

A. niger, nitidus, pallide flavo-pilosus; antennis nigris; alis hyalinis, costa punctisque infuscatis; pedibus fusco-nigris. — Long. corp., 5 lin.

Cuerpo negro, bastante brillante. Cabeza gruesa, guarnecida de pelos cortos, negros y blanquizcos. Antenas negras. Tórax liso por encima, cubierto en sus lados de pelos de un gris amarillento, densos y bastante largos. Alas transparentes en toda su extension con la base amarillenta, el borde costal un poco ahumado y tres ó cuatro puntos morenuzcos en la base de las nerviosidades. Patas enteramente de un moreno negruzco. Abdomen brillante y guarnecido en los lados de pelos de un gris amarillento.

Especie de Coquimbo y parecida, en su color, á varias especies de Europa.

XIII. HIRMONEURA. — HIRMONEURA.

Corpus latum. Caput hemisphericum. Antennae breves, articulis fere aequalibus, stylo breviusculo. Alae cellulis marginalibus elongatis, posticis quinque. Pedes validi, tarsi pulvillis tribus.

HIRMONEURA, Wiedem., Meig., Latr., Macq., etc.

Cuerpo ancho, bastante espeso. Cabeza redondeada, y frente angosta. Antenas cortas, con sus tres artículos casi iguales y esféricos, y el estilo corto. Alas con las celdillas submarginales alargadas y cinco posteriores, de las cuales la cuarta completa. Patas bastante fuertes y los tarsos provistos de tres pelotas esponjosas.

Las especies de este género no son muy numerosas.

1. *Hirmoneura maculipennis*. †

H. fusco-nigrescens; oculis villosis; thorace abdomineque pilosis; alis fuscescentibus, maculis obscurioribus tribus ad apicem; pedibus nigrescentibus, tibiis testaceis. — Long. corp., 5 lin.

H. MACULIPENNIS, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mém. de Lill.*, 1840, p. 403.

Cuerpo de un moreno negruzco. Cabeza peluda, trompa bastante corta y ojos muy peludos. Antenas negruzcas. Tórax vestido de pelos finos, densos y morenuzcos. Alas de un negruzco pálido, con el borde interno mas claro y hacia la extremidad tres pequeñas manchas obscuras formando una chiquita línea longitudinal. Patas morenas, con las piernas mas testáceas. Abdomen negruzco y peludo.

Hallada en Coquimbo.

2. *Hirmoneura chilensis*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 3, fig. 11.)

H. Capite nigro, rufo-piloso; antennis testaceis; thorace nigro, lateribus, et saepe lineis duabus, rufo-pilosis; alis infuscatis; scutello abdomine pedibusque testaceis. — Long. corp., 4 lin. $\frac{1}{2}$.

H. CHILENSIS, Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 1, p. 19.

Cuerpo negro, guarnecido de pelos bermejos. Cabeza reves-

tida de un vello del mismo color, con la frente muy angosta. Trompa negra tres veces mas larga que la cabeza. Antenas testáceas. Ojos muy peludos. Tórax negro, con sus lados cubiertos de pelos bermejos muy densos y á veces con dos líneas igualmente bermejas. Alas un poco ahumadas. Patas testáceas. Abdomen del mismo color, con el primer segmento, una pequeña mancha dorsal en el segundo, y una línea en la base de los tercero y cuatro negruzcos; en algunos individuos la parte negruzca se extiende mas y forma tres líneas negras.

Hallada en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 11. — Animal aumentado. — 11a Tamaño natural. — 11b Parte bucal. — 11c Antena.

3. *Hirmonectura flaviventris*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 3, fig. 12.)

H. capite nigro, albido-piloso; antennis pallide testaceis; thorace nigrescenti vel fuscanti, dense testaceo-piloso, lineis duabus pallidis; alis infuscatitis; scutello, abdomine pedibusque testaceis, maculis abdominis fusciscentibus. — Long. corp., 4 lig.

Cuerpo negruzco ó pardusco y guarnecido de pelos blanquizcos. Cabeza revestida de pelos densos de este color. Antenas de un testáceo muy pálido. Trompa negruzca, sumamente larga. Ojos muy peludos. Tórax negruzco ó pardusco, cubierto por debajo de pelos densos de un blanco súcio, y por encima de pelos mas raros y mas testáceos, con dos líneas longitudinales blanquizcas. Escudo bermejo. Abdomen mas testáceo, peludo, con manchas parduscas mas ó menos anchas y aparentes.

Esta especie se halla en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3. fig. 12. — Animal aumentado — a Tamaño natural.

XIV. COMPTOSIA. — COMPTOSIA. †

Corpus oblongum, depressum. Proboscis producta. Antennæ approximatæ, articulo tertio conico, stylo longitudine æquali. Alæ sat angustæ cellulis submarginalibus tribus.

COMPTOSIA, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mém. de Lille*, 1849, p. 417.

Cuerpo oblongo, largo y bastante deprimido. Trompa

mas larga que la cabeza y casi derecha. Antenas poco apartadas, con su primer artículo bastante espeso; el segundo muy corto y el tercero cónico, terminado por un estilo del mismo largo. Tórax espeso. Alas largas, bastante angostas con tres celdillas submarginales. Patas largas, bastante fuertes. Abdomen oblongo, deprimido.

Este género se distingue de los Antras por su trompa y la forma general del cuerpo y de las alas; comprende algunas especies de la Nueva Holanda.

1. *Comptosia bifasciata*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 3, fig. 8.)

C. nigra flavo-tomentosa; antennis nigrescentibus, basi testaceo-pilosis, scutello marum nigro, feminarum rufo; alis fuscis, fasciis duabus hyalinis.
— Long. corp., 5 lin.

C. BIFASCIATA, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mém. de Lille*, 1849, p. 418.

Cuerpo negro. Trompa una vez mas larga que la cabeza. Esta revestida de un vello blanquizco ó amarillento. Antenas negruzcas, con sus dos primeros artículos revestidos de pelos leonados, cortos y muy densos. Tórax negro, cubierto en sus lados de pelos leonados ó cenicientos. Escudo negro en el macho y bermejo en la hembra. Alas morenas, con los bordes de las nerviosidades mas oscuros, y una faja mediana y la extremidad transparentes y enteramente claras. Patas morenas, con los muslos mas bermejos. Abdomen negro, vestido, en los lados, de pelos negros y de un bermejó mas ó menos obscuro por debajo.

Esta hermosa especie se halla en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 8. — Animal aumentado. — 8a Su tamaño natural. — 8b Parte bucal. — 8c Antena.

V. TABANIANOS.

Cuerpo ancho. Boca por lo regular provista de seis piezas bien desarrolladas, á saber: un labio superior largo y agudo, dos mandíbulas fuertes y alar-

gadas, dos quijadas con un palpo corto, y un labio inferior largo y membranoso. Último artículo de las antenas muy dividido.

Esta familia, aunque muy natural se compone de varios tipos que difieren entre sí por caracteres particulares y por su modo de vivir. En el primer estado que es el de larva, todos son ápodos, estan muy parecidos á los gusanos ordinarios y cambian de piel al transformarse en ninfa. Las especies son muy comunes y se encuentran en todas las regiones del globo.

TRIBU I. — TABANIDOS.

Cuerpo muy robusto. Antenas casi tan cortas como el cuerpo. Trompa compuesta de seis piezas bien desarrolladas.

1. PANGONIA. — PANGONIA.

Corpus valde latum, subplanum. Caput grossum, oculis magnis, proboscide valde elongato, gracili, horizontali, labiis apicalibus minutis, viz distinctis; facie convexa; antennis conicis, articulo tertio, octoannulato; alis oblongis, cellula submarginali appendiculata.

PANGONIA, Latr., Fabr., Macq., Blanch., — TABANUS, Lin., etc.

Cuerpo grueso, muy ancho, casi plano. Cabeza ancha, con los ojos muy gruesos. Trompa muy larga, casi derecha, frecuentemente acuminada, con los dos labios terminales muy pequeños y apenas distintos. Palpos cortos y delgados. Antenas apenas del largo de la cabeza, con el tercero artículo de ocho anillos; el primero mucho mas largo y mas espeso que los otros, y el último lo mas largo y lo mas delgado. Alas fuertes, oblongas, con la primera celdilla submarginal, apendiculada y la primera posterior ordinariamente cerrada antes de llegar á la punta. Patas largas, con todas las piernas provistas de una fuerte espina en su extremidad. Abdomen muy ancho, redondeado en la punta.

Este género comprende numerosas especies esparcidas en todas las regiones del mundo. Conocemos diez de Chile.

1. *Pangonia morenza*.

(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 3, fig. 10.)

P. fusca; proboscide obscuriori; thorace subita lateribusque albido-piloso, alis infuscatis; abdomine margine segmentorum apiceque subaureo-acriceta.
— Long. corp., 9 lin.

P. LINGENS, Macq., *Dipt. exot.*

Cuerpo enteramente morenuzco. Cabeza cubierta de pelos blanquizcos por debajo. Trompa casi negra. Tórax poco velludo por encima, pero cubierto por bajo y en los lados de pelos blanquizcos y cenicientos muy densos. Alas de un gris amarillento, sobretodo hácia el borde costillar. Patas del mismo color que el cuerpo. Abdomen de un moreno obscuro, con el borde de cada segmento y toda la extremidad guarnecidos de pelos cortos, densos y de un amarillo aurado.

Esta especie fue hallada en Valparaíso.

2. *Pangonia fuscipennis*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 4, fig. 9.)

P. fronte flavida. Antennis fulvescentibus; thorace cinereo-olivaceo-villoso; alis diaphanis, fasciis transversalibus, obliquis, fuscis; pedibus abdomineque fulvescentibus. — Long. corp., 7 lin. $\frac{1}{2}$.

P. FUSCIPENNIS, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 1, p. 103.

Cuerpo ancho. Trompa espesa, bastante corta, con los palpos veludos y de un leonado morenuzco. Cabeza amarillenta por delante, con la faz no saliente. Antenas leonadas. Tórax cubierto de un vello de un gris verdoso ó aceitunado, con una línea en el dorso y dos manchas en la parte posterior de un color moreno, y además un ramillete de pelos blancos por delante de las alas. Estas últimas transparentes, con el borde externo y tres fajas transversales, oblicuas, de un color morenuzco y el medio de las celdillas mas claro. Patas leonadas. Abdomen del mismo color, cubierto de pelos amarillos con el borde anterior de los primeros segmentos moreno, una faja dorsal pardusca, y todo el vientre de un leonado uniforme.

Esta especie se halla en las cercanías de Coquimbo.

3. *Pangonia albithorax*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 1, fig. 7)

P. nigra; *antennis concoloribus*; *oculis hirsutis*; *thorace albo-piloso*; *alis diaphanis*; *pedibus nigris*; *abdomine, segmentis duobus ultimis aureo-pilosis*. — *Long. corp.*, 6 lin. $\frac{1}{2}$ –7 lin.

P. ALBITHORAX, Macq., *Dipt. exot.*, t. I, part. 1, p. 107.

Cuerpo ancho, de un negro brillante. Cabeza fuertemente deprimida, revestida por delante de un vello de un gris obscuro, con la faz poco saliente. Trompa muy larga. Tórax negro y cubierto de pelos blanquizcos muy finos. Alas transparentes, claras, con la segunda celdilla del borde corta, la primera y la cuarta posteriores un poco abiertas. Patas negras, con las piernas posteriores pestañadas. Abdomen ancho, deprimido, negro, con los dos últimos segmentos revestidos de pelos dorados.

También se halla en las cercanías de Coquimbo.

Explicación de la lámina.

LAM. 1, fig. 7. — Animal aumentado con su tamaño natural. — *a* Labio visto de lado y quijadas. — *b* Tarso.

4. *Pangonia depressa*. †

(Atlas zoológico — Entomología, Dípteros, lám. 1, fig. 8.)

P. nigra; *antennis concoloribus*, *oculis hirsutis*; *thorace, vittis lateralibus aurantiaceis*; *alis diaphanis*; *pedibus nigris*; *abdomine, segmentis duobus ultimis rufis*. — *Long. corp.*, 7 lin. $\frac{1}{2}$.

P. DEPRESSA, Macq., *Dipt. exot.*, t. I, part. 1, p. 107.

Cuerpo negro. Cabeza del mismo color, revestida por delante de un vello de un color apizarrado. Antenas negras. Ojos morenos, herizados de chiquitos pelos. Tórax negro con los lados y la parte anterior por debajo de un bermejo naranjado. Alas transparentes, un poco parduscas con la base y el borde externo morenuzcos. Patas enteramente negras. Abdomen igualmente negro, con ramillete de pelos negros en los lados, y los dos últimos segmentos leonados ó bermejos por encima, pero enteramente negros por debajo.

Esta especie, conocida entre los Araucanos con el nombre de Potoquín, es excesivamente común en toda la Araucanía, Valdivia, Concepción, etc. Causa mucha molestia á los animales y aun á los hombres. La fig. 8 de la lámina 1 señala su labio y sus quijadas.

5. *Pangonia eriomera*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 1, fig. 12.)

P. fusco-nigrescens, nigro pilosa; clypeo, antennis proboscideque flavidis; alis hyalinis, basi costaque flavo-fuscis; pedibus flavescentibus, femoribus fuscis, pilosis. — Long. corp., 6 lin.

Cuerpo bastante corto, enteramente de un moreno negruzco. Cabeza velluda, con la caperuza amarillenta. Antenas y trompa de este último color. Tórax obscuro, con la parte anterior mas clara y cubierta de pelos negruzcos. Alas claras, con las nerviosidades, la base y el borde costillar de un moreno amarillento. Patas amarillentas, con los muslos negruzcos y cubiertos de pelos densos y negros. Abdomen obscuro, peludo, con la extremidad guarnecida de pelos cortos de un blanco amarillento.

Es con duda que señalamos esta especie en Chile, aunque la tenemos como haber sido cazada cerca de Valparaiso.

6. *Pangonia viridiventris*. †

P. capite fulvo; antennis rufis; oculis hirsutis; thorace testaceo; alis diaphanis; pedibus rufis; abdomine virescenti, fulvo-villoso.—Long. corp. 6 lin.,

P. VIRIDIVENTRIS, Macq. *Dípt. exot.*, t. I, part. 1, p. 108.

Cabeza leonada, con la frente mas obscura y la faz saliente, cubierta de pelos tiesos amarillentos. Trompa muy larga y de color negro. Ojos erizados de pelos chiquitos y blauquizcos. Tórax de un leonado morenuzco, cubierto de un vello denso y mas claro. Alas transparentes, con la primera celdilla posterior abierta. Patas de un leonado claro. Abdomen de un verde claro, revestido de un vello leonado.

Esta se halla en Coquimbo, Santa Rosa, etc.

7. *Pangonia albifrons*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 1. fig. 11.)

P. nigra; antennis concoloribus; fronte albida; oculis hirsutis; thorace, vittis quinque albidis; alis diaphanis, basi cinereis; abdomine nigro, margine segmentorum albo-piloso. — Long. corp., 5 ling. $\frac{1}{2}$.

P. ALBIFRONS, Macq., *Dípt. exot.*, t. I, part. 1, p. 108.

Cuerpo negro. Cabeza del misino color, con la frente blanca

y la faz revestida de un vello blanquizco. Trompa negra, muy larga. Palpos morenos, anchos en la parte inferior y agudos en la superior. Antenas negras. Ojos erizados de pelos pequeños y blanquicos. Tórax negro, con cinco fajas compuestas de pelos blanquicos, y los lados igualmente provistos de pelos del mismo color. Alas transparentes, claras, con la base de un gris pardusco, y la primera celdilla posterior completa. Patas negras, con los muslos morenuzcos, vestidos de largos pelos por debajo. Abdomen negro y el borde posterior de cada segmento provisto de pelos blanquicos.

La hemos encontrado en la provincia de Coquimbo.

8. *Pangonia latipalpis*. †

P. capite fusco; antennis testaceis, apice nigris; oculis hirtis, thorace nigro, flavido, hirtio; alis subhyalinis, basi infuscatiss; pedibus flavescantibus; abdomine testaceo, rufo-tomentoso, apice nigrescenti.—Long. corp., 6-7 lin.

P. LATIPALPIS, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mém. de Lillé*, 1840, p. 339.

Cuerpo testáceo. Frente negra, cubierta de un vello gris leonado. Faja leonada, guarnecida de pelos chicos y blanquicos. Antenas de un leonado bermejo, con la extremidad negra. Trompa casi del largo del cuerpo, negra, con la base y los palpos de un color leonado morenuzco. Ojos muy velludos. Tórax negruzco, cubierto en los lados y por debajo de pelos densos, de un blanco amarillento. Alas bastante claras, con el borde pardusco. Patas amarillentas, velludas, con las piernas posteriores y los tarsos morenuzcos. Abdomen de un amarillo naranjado obscuro, cubierto de pelos bermejos con los tres últimos segmentos negruzcos.

Se encuentra tambien en Coquimbo, Santa Rosa, etc.

9. *Pangonia dorsoguttata*. †

P. nigrescens; oculis hirtis; antennis rufis, apice nigris; thorace nigro, lateribus cinereo-hirtio; alis hyalinis, basi costaque cinereascentibus; pedibus rufis; abdomine rufo, maculis dorsalibus nigris.—Long. corp., 5 lin.

P. DORSOGUTTATA, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mém. de Lillé*, 1840, p. 338.

Cuerpo negruzco. Cabeza negra, con la faja leonada y vestida

de pelos pequeños y blanquizcos. Ojos velludos. Trompa medianamente larga, de un moreno leonado como los palpos, y la extremidad negra. Antenas leonadas, con sus últimos artículos negros. Tórax negruzco, cubierto por bajo y en los lados de pelos de un blanquizco sócio. Alas claras, con la base y el borde costillar de un gris amarillento. Patas de un leonado bermejo y mas obscuro en la extremidad de los tarsos. Abdomen de un leonado vivo, adornado en el medio con una hilera de manchas triangulares negras.

Esta especie, vecina de la precedente pero mas pequeña, fue hallada en Coquimbo.

10. *Pangonia vulpes*. †

P. tota læte fulva, dense pilosa; oculis nudis; palpis hirtis; antennæ brevibus, rufis; alis hyalinis, pallide flavidis; pedibus rufis, femoribus hirtis. ♂ Long. corp., 7 lin.

P. VULPES, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mém. de Lille*, 484, p. 2070.

Cuerpo espeso, medianamente ancho, enteramente de un leonado bermejo vivo y cubierto de pelos cortos, sumamente densos. Cabeza del mismo color. Ojos nudos. Trompa bastante corta, con los palpos erizados de pelos cortos. Antenas pequeñas, enteramente bermejas, Tórax convexo, fuertemente peludo. Alas claras, un poco amarillentas en toda su extension. Patas enteramente de un leonado bermejo algo mas claro que en el cuerpo, con los muslos muy velludos por debajo. Abdomen mas claro por debajo que por encima y terminado en punta.

Esta hermosa especie se halla en Coquimbo, etc.

II. TABANO. — TABANUS.

Corpus robustum. Caput latum, oculis magnis, proboscis capite brevior; labiis terminalibus latis; palpi elongati. Antennæ capite haud longiores, articulis duobus primis brevibus, tertio subulato, quinque annulato basi superneque in dentem producto.

TABANUS, Linneo, Fabr., Latr., etc.

Cuerpo muy robusto. Cabeza ancha con los ojos sumamente gruesos particularmente en los machos. Trompa

un poco mas corta que la cabeza y terminada por dos pequeños labios bien distintos y bastante anchos. Palpos casi del mismo largo que la trompa. Antenas no mas largas que la cabeza, con los dos primeros artículos cortos sobretodo el segundo, y el tercero compuesto de cinco anillos; el primero prolongado por encima en forma de diente. Alas fuertes. Piernas medianas terminadas por una especie, y las otras inermes.

Este género comprende un gran número de especies esparcidas en todas las regiones del globo; emplezan á parecer al fin de la primavera y entonces atormentan extraordinariamente los caballos, los bueyes y aun el hombre, cuya piel atravesan para chupar su sangre. Las larvas desprovistas de patas y de una forma alargada, con la cabeza cornea, se mantienen en la tierra. Las ninfas tienen su frente bituberculada y cada segmento del abdomen es guarnecido, en el borde posterior, de pelos tiesos ó de pestañas, y de tubérculos agudos en la punta.

1. *Tabanus incertus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 2, fig. 1.)

T. fuscescens, oblongus, facie albo-cinereo-pilosa; antennis fuscis; thorace concolore; vittis duabus lateribusque pallidioribus; alis læviter infuscatis, nervularum marginibus fuscis; pedibus testaceo-fuscis pilosis; abdomine obscure testaceo, maculis mediis lateralibusque fuscis. — Long. corp., 9-10 lin.

Cuerpo robusto, oblongo, pardusco. Faja guarnecida de pelos de un color ceniciento blanquizco. Antenas morenas. Trompa un poco mas larga que la cabeza. Tórax peludo en sus lados, moreno por encima con dos líneas longitudinales y los lados mas claros, y por debajo enteramente de un ceniciento pálido. Alas transparentes, un poco obscuras, con los bordes de las nerviosidades morenas. Patas velludas, de un testáceo morenuzco, y los tarsos mas oscuros. Abdomen oblongo, fuertemente atenuado hácia la extremidad, de un testáceo súcio, teniendo por la parte superior de cada segmento una ancha mancha mediana casi cuadrada, pero un poco almenada en el borde posterior, y en cada lado una mancha mas angosta y de una forma menos determinada; todas estas manchas son de un moreno mas ó menos obscuro.

Esta especie se acerca mucho por su forma á varios Tábanos del América del sur, pero se reconoce facilmente por las manchas de su abdomen. Se halla en las provincias centrales, Valparaíso, etc.

2. *Tabanus pellucidus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dipteros, lám. 2, fig. 2.)

T. oblongus, testaceo-fuscus; facie albido-sericea; antennis pedibusque testaceis, fuscis obscurioribus; alis hyalinis marginibus nervulorum infuscatis; abdomine testaceo, maculis lateralibus fuscis. — Long. corp., 9 lin.

Cuerpo oblongo, robusto, enteramente de un testáceo morenuzco. Faja cubierta de un fino vello blanquizco. Antenas testáceas. Trompa solamente del largo de la cabeza. Tórax de un testáceo bermejo por encima y enteramente revestido de un vello denso, blanquizco por debajo. Alas transparentes, con los bordes de las nerviosidades morenas. Patas testáceas y los tarsos mucho mas oscuros y enteramente guarnecidos de pelos blanquizcos sumamente finos. Abdomen oblongo, atenuado hácia la extremidad, de un testáceo súcio, adornado, en cada segmento y sobretodo en los últimos, con dos manchas laterales anchas y mas ó menos oscuras.

Esta especie de la misma forma que la precedente es un poco mas pequeña, y se distingue sobretodo por su coloracion. Se halla tambien en las provincias centrales.

3. *Tabanus lativentris*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dipteros, lám. 2, fig. 3.)

T. brevis, latus, sordide fulvescens; antennis concoloribus; oculis fere glabris; alis hyalinis, lutescentibus; pedibus testaceis, tarsis fuscescentibus; abdomine lato, testaceo rufo, basi dilutiore. Long. corp., 6 lin.

Cuerpo corto, muy ancho, testáceo. Faja revestida de pelos blanquizcos. Ojos gruesos, casi glabros. Antenas enteramente de un testáceo pálido. Trompa apenas mas larga que la cabeza. Tórax ancho, de un color testáceo bermejo. Alas transparentes, un poco ahumadas, con el borde costillar y las nerviosidades de un testáceo súcio. Patas del mismo color que el cuerpo, con los tarsos mas ó menos morenuzcos. Abdomen corto, muy ancho, redondeado en sus bordes, enteramente de un testáceo bermejo, pero mas claro en su base.

Esta especie, que difiere mucho de todos los otros Tábanos por su forma corta y ancha, fue hallada en las cercanías de Valparaíso.

4. *Tabanus lasiophthalma*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 2, fig. 5.)

T. ovatus, fulvescens; antennis obscure testaceis; thorace nigro, lateribus testaceo; alis hyalinis, marginibus nervulorum transversarum fuscis; pedibus testaceis tarsis fuscis; abdomine fulvo, maculis mediis nigrescentibus. — Long. 6-7 lig.

Cuerpo aovado, de un leonado oscuro. Faja cubierta de pelos muy densos y blanquizcos. Antenas testáceas. Tórax negruzco por encima y testáceo en sus lados. Alas transparentes, con las margenes de las nerviosidades transversales morenas. Patas testáceas, guarnecidas de pelos blanquizcos, muy finas, con la base de los muslos y los tarsos morenuzcos. Abdomen leonado, con los segmentos adornados en el medio, con una larga mancha negruzca.

Hemos recibido esta especie como peculiar á Chile, pero la creemos mas bien propia á las regiones mas cálidas.

5. *Tabanus testaceomaculatus*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 2, fig. 9.)

T. supra nigrescens; antennis nigris, basi testaceis; oculis hirsutis; alis hyalinis, leviter infuscat; pedibus testaceo-rufis; abdomine maculis lateralibus testaceis, incisurisque albidis. — Long. corp., 5 lin. $\frac{1}{2}$.

T. TESTACEOMACULATUS, Macq., *Dipt. exot.*, t. I, part. 1, p. 140.

Cuerpo negruzco por encima y de un gris amarillento por debajo. Frente y faz de un gris amarillento, con pelos blanquizcos. Palpos amarillentos cubiertos de un vello blanco y de chiquitos pelos negros. Antenas negras, con los dos primeros artículos testáceos. Tórax negro marcado de tres líneas blanquizas en el medio, sus lados de un gris amarillento, con pelos blancos y una lineita negruzca hácia la insercion de las alas. Estas transparentes, ligeramente ahumadas con sus nerviosidades morenuzcas. Patas de un leonado bermejo, revestidas de pelos blanquizcos y los tarsos negros. Abdomen negro, con una mancha ancha de un leonado oscuro en cada lado de los seg-

mentos, y las estocaduras blancas. Vientre muy pálido con una faja ancha y pardusca en su medio.

Esta especie se halla en Santiago.

6. *Tabanus trifarius*.

T. nigrescens; *antennis nigris, basi testaceis; oculis hirsutis; alis hyalinis; pedibus testaceis; abdomine trifarium maculis albidis notato*. — *Long. corp.*, 5 lin.

T. TRIFARIUS, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 1, p. 140.

Negrusco. Cabeza bastante ancha, con la faz amarillenta y revestida de pelos blancos y la frente morenuzca, pero blanquizca en su base. Trompa negra. Palpos de un amarillo pálido. Antenas negras, con el primer artículo leonado. Ojos cobrizos y herizados de chiquitos pelos. Tórax negro, adornado con líneas blanquizas, con sus lados leonados y revestidos de pelos blancos y el pecho negro. Alas transparentes, un poco ahumadas, Patas testáceas, con las caderas y los tarsos negros. Abdomen negro, con tres hileras longitudinales de manchas formadas de un vello de un gris ceniciento: las medianas un poco triangulares y las laterales casi cuadradas; borde posterior de los segmentos blanquizco, y vientre de un moreno pálido.

Esta especie se encuentra en Valparaíso.

7. *Tabanus chilensis*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 2, fig. 4.)

T. niger; *antennis nigris, basi testaceis; thorace vitta, maculaque laterali fulvescentibus; pedibus testaceo-cinereis, tibiæ apice tarsisque nigris; abdomine nigro, margine postico segmentorum testaceo*. — *Long. corp.*, 5 lin.

T. CHILENSIS, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 1, p. 141.

Cuerpo negro por encima. Cabeza ancha, con la faz leonada y revestida de pelos cenicientos, y la frente de un moreno rojizo, con un grueso tubérculo negruzco y reluciente. Palpos leonados. Antenas negras, con el primer artículo testáceo, Tórax negro, adornado con una línea por delante de las alas y una mancha en los lados de un color leonado mas ó menos obscuro. Alas transparentes, cenicientas. Patas de un gris amarillento, y la extremidad de las piernas y los tarsos negros. Abdomen ne-

gruzco por encima y ligeramente velludo, con el borde posterior de los segmentos de un leonado mas ó menos claro, y enteramente de un gris amarillento por debajo.

Esta especie es muy vecina del *T. testaceomaculatus*, pero difiere notablemente por sus colores y sobretodo por el abdomen. Se encuentra en Santiago.

8. *Tabanus maculiventris*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 2, fig. 8.)

T. capite testaceo; antennis nigris, basi testaceis; thorace nigro, albido-lineato, pedibus testaceis, abdomine testaceo-rufis; maculis dorsalibus nigris. — *Long. corp.*, 5 lin.

T. MACULIVENTRIS, Macq., *Dipt. exot.*, 4^e suppl., *Mém. de Lille*, 1849, p. 337.

Cuerpo de un gris amarillento pálido. Cabeza testácea, revestida, sobretodo la faz, de un vello blanco, bastante denso. Palpos leonados. Antenas negras, con los dos primeros artículos leonados. Ojos glabros. Tórax negro por encima, con tres líneas en el medio, formadas por un vello blanquizco; los lados y una línea hácia la insercion de las alas de un leonado obscuro. Alas transparentes, claras, con sus nerviosidades morenuzcas. Patas de un gris leonado, con la extremidad de las piernas y los tarsos negruzcos. Abdomen de un leonado bermejo por encima, una mancha bastante ancha, casi cuadrada y negra en el medio de cada segmento; el vientre pálido con los segmentos adornados en su medio con una pequeña mancha oscura.

Especie de Coquimbo, Santa Rosa, etc., y solo distinta, por su coloracion, de las que preceden.

9. *Tabanus rubrifrons*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 2, fig. 7.)

T. capite rufis; antennis nigris, basi rufis; thorace nigro, lateribus fulvo-rufis, pedibus rufescentibus, albido-pilosellis; abdomine fulvo-rufis, maculis nigris, dorsalibus latissimis, lateralibus angustis. — *Long. corp.*, 5 lin.

Cuerpo de un leonado bermejo. Cabeza bermeja con la faz guarnecida de pelos blancos. Antenas negras, con los dos primeros artículos bermejos. Palpos de este último color, pero un poco mas claro. Tórax leonado por debajo con manchas negras y negro por encima con los lados de un color leonado mas ó

menos vivo. Alas enteramente transparentes y claras, con las nerviosidades morenuzcas. Patas leonadas, y los tarsos mas oscuros, cubiertos de un vello denso, blanquizco. Abdomen de un bermejo mas ó menos leonado, y en la parte superior de cada segmento una mancha dorsal negra muy ancha y en cada lado otra mancha, pero muy pequeña y del mismo color.

Esta especie, muy vecina de la precedente, difiere de ella por su coloracion, por la ausencia de líneas en el dorso del tórax, por las manchas del abdomen mas anchas, etc. Se halla muy comunmente en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 7. — Animal aumentado con su tamaño natural. — a Antena.

10. *Tabanus occidentalis*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 2, fig. 6.)

T. oblongus, fuscus, subtus albido-sericeus; antennis testaceis; alis hyalinis, nervulis fuscis; pedibus testaceis, tarsis fuscis; abdomine fusco, vitta media lateralibusque cinereo-flavidis.

T. OCCIDENTALIS, Macq., *Dípt. exot.*, t. I.

Cuerpo oblongo, moreno, revestido por debajo de un vello denso blanquizco. Cabeza testácea, con la faz guarnecida de pelos blanquizcos. Antenas testáceas. Tórax moreno, con sus lados un poco mas pálidos, y el escudo mas testáceo. Alas transparentes con sus nerviosidades morenuzcas. Patas testáceas con los tarsos de un moreno obscuro. Abdomen de este último color con una ancha línea mediana y sus bordes de un amarillo pálido ceniciento.

Esta especie está mencionada como de Chile por el señor Macquart, pero la creemos mas bien del Brasil.

Explicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 6. — Animal aumentado con su tamaño natural. — a Antena.

11. *Tabanus carbo*. †

T. niger; antennis concoloribus, dente obtuso; alis nigris, cellulis medio hyalinis. — Long. corp., 6 lin.

T. CARBO, Macq., *Dípt. exot.*, 4º suppl., *Mém. de Lille*, 1849, p. 337.

Cuerpo enteramente negro, obscuro. Cabeza guarnecida de pelos cortos, densos y de un negro morenuzco. Antenas ne-

gras, acompañadas de un diente pequeño y obtuso. Tórax revestido de un vello negro. Alas negras con la parte mediana de las celdillas transparente. Patas enteramente de un negro morenuzco. Abdomen sin manchas y ligeramente peludo.

Esta especie muy notable por su aspecto y su coloración que le es enteramente particular, se encuentra en Coquimbo, Santa Rosa, etc.

TRIBU II. — CRISOPSITOS.

Cuerpo bastante delgado. Antenas mas largas que la cabeza.

Los Dípteros de este grupo tienen las mismas costumbres que los precedentes, pero son ~~menos robustos~~, ~~mucho mas pequeños~~ y frecuentemente adornados con colores vivos y variados. En general son poco numerosos y están ~~esparcidos en casi todas las regiones~~ del globo. Se les ha dado el nombre de *Chrysops*, palabra griega que quiere decir ojos dorados, porque en efecto tienen generalmente ojos de un color de oro muy brillante.

III. CRISOPS. — CHRYSOPS.

Corpus ovatum, subdepressum, proboscis capitis longitudine. Antennae capite duplo aut paulo amplius longiores, subcylindricae, articulis duobus primis, elongatis, subaeque longis, tertio praecedentibus conjunctis aequali, quinque annulato. Alae horizontales, tibiae brevissime calcaratae.

CHRYSOPS, Meig., Illig., Latr., Anbr. — TABANUS, Linn., et auct. veter.

Cuerpo ovalar, bastante deprimido. Cabeza ancha, con un tubérculo en cada lado de la faz. Trompa del largo de la cabeza, terminada por dos amplos labios. Antenas una vez á lo menos mas largas que la cabeza, casi cilíndricas, acuminadas hácia la punta, ~~con sus dos primeros artículos~~ alargados y casi del mismo largo; el tercero tan largo como los dos precedentes ~~reunidos~~, ~~con cinco anillos~~, cuyo primero es mucho mas largo que los otros y casi anillado. Tres ocelos. Alas horizontales, muy semejantes á las de los Tabanos. Patas bastante delgadas con cortas espinas en la extremidad de las piernas.

Este género incluye un número bastante crecido de especies todas de un aspecto muy parecido. Conocemos una sola de Chile.

1. *Chrysops trifaria*. †

C. nigra, antennis nigris, basi rufis; thorace flavo quinquevittato; alis basi, fascia limboque externo fuscis; pedibus rufis; abdomine maculis flavis triseriatim dispositis. — Long. corp., 5 lin.

C. FARRANA, Matq., *Dipt. exot.*, t. I, part. 1, p. 100.

Cuerpo negro. Cabeza negra por encima, con la frente de un gris ceniciento y la faz de un color leonado. Antenas negras con el primer artículo leonado. Tórax negro, con cinco líneas amarillentas. Alas transparentes, con la base, el borde externo y una faja sinuada hacia el lado posterior de un moreno obscuro. Patas bermejas, con las caderas y las rodillas negras; los tarsos por lo regular del mismo color, pero los medianos y los posteriores tienen sus dos primeros artículos de un leonado más ó menos obscuro. Abdomen negro con tres hileras de manchas amarillentas; una mediana triangular y otra mas pequeña en los lados de cada segmento y ademas otra al borde posterior del segundo.

Esta especie bien distinta de todas las demás, se halla en la provincia de Coquimbo, á la Serena, etc.

CLAS. III. — ESTRACIOMIDAS.

Cuerpo deprimido, bastante ancho. Antenas terminadas por una seda o estilo. Labio superior almenado. Sedas casi nulas. Palpos insertos en la base de la trompa. Alas con las nerviosidades poco distintas, no alcanzando á la extremidad.

Las especies de este grupo son poco numerosas. Por lo regular tienen una forma elegante y estan adornadas con colores vivos y por lo regular variados. Al estado de insecto perfecto viven en las flores ó en las plantas, pero al estado de larva permanecen en las aguas ó á lo menos en los lugares húmedos. Las larvas largas y cubiertas de un tegumento bastante duro, tienen una cabeza muy pequeña y el cuerpo dividido en doce anillos muy distintos y casi separados; los tres últimos muy angostos, formando una suerte de cola con un estigma en la punta y terminada por un ramillete de pelos. El señor Macquart ha descrito dos especies de esta division y del género *Stratiomys* (como propias á Chile; pero estamos seguros que estos insectos pertenecen á la Bolivia.

IV. BERIS. — BERIS.

Corpus angustissimum vel mediocriter latum. Caput fere globulosum. Antennæ, articulis duobus primis æquilongis, tertio elongato, subulato.

Palpi minuti, articulo ultimo apice paulo incrassato. Scutellum spinis aut quatuor, aut sex, aut octo. Tarsi postici, articulo primo incrassato.

Beris, Latr., Meig., Macq., etc., etc. — *Stratiomys*, Fabr., etc.

Cuerpo bastante deprimido, poco ancho. Cabeza redondeada, casi globulosa, particularmente en los machos, mas deprimida en las hembras. Antenas bastante largas, con los dos primeros artículos iguales y el tercero largo, cónico, partido en seis anillos distintos. Palpos sumamente cortos, con el último artículo un poco ensanchado en la extremidad. Escudo provisto de cuatro, seis u ocho espinas algo fuertes segun las especies. Cuatro celdillas posteriores en las alas. Patas delgadas, con el primer artículo de los tarsos posteriores muy espeso.

Las especies de este género son poco numerosas y se hallan en la Nueva Holanda, la India, etc.

1. *Beris maculipennis*. †

B. latiusculus, virescenti-nigrescens, nitidus, metallicus; antennis testaceis, apice nigrescentibus; alis hyalinis, leviter infuscatis, macula costali fusca; pedibus testaceis; abdomine medio caeruleo. — Long. corp., 5 lin.

Cuerpo de un verde negruzco, brillante y metálico. Faz de la cabeza guarnecida de un vello ceniciento. Palpos de un testáceo obscuro, y la extremidad negruzca. Palpos de un testáceo claro. Tórax brillante, revestido de pelos cortos, raros y de color amarillento. Ocho fuertes espinas en el escudo. Alas transparentes, un poco oscuras, con una mancha morena en el borde costillar. Patas enteramente de un testáceo bastante claro. Abdomen ancho, ligeramente peludo, negruzco y brillante por encima con su porcion mediana y basilar de un vivo azul y enteramente de un verde metálico por bajo.

Esta hermosa especie es algo comun en Coquimbo, etc.

V. ODONTOMIA. — ODONTOMYLIA.

Corpus ovatum, depressum. Antennæ capite paulo longiores, articulo ultimo cylindrico-conico, sexannulato, ad apicem abrupte attenuato;

annulis duobus ultimis stylum formantibus. Proboscis elongata. Alarum cellulae quatuor posteriores.

ODONTOMYIA, Latr., Meig., Macq., etc.

Cuerpo ovalar, bastante ancho y deprimido. Antenas un poco mas largas que la cabeza, con el tercer artículo casi cilíndrico, algo cónico y dividido en seis anillos de los cuales los dos últimos mucho mas delgados y formando un estilo pequeño y cónico. Trompa delgada, bastante larga; último artículo de los palpos poco ensanchado. Escudo frecuentemente biespinoso. Por lo regular cuatro celdillas posteriores en las alas. Patas delgadas, inermes.

Este género comprende muchas especies de Europa, generalmente muy hermosas por su forma y por las manchas amarillentas que adornan las varias partes del cuerpo.

1. *Odontomyia elegans*. †

O. nigra; antennis concoloribus, basi testaceis; thorace leviter flavo-villoso, lineis duabus viridibus; pedibus flavis, tarsorum apice fusco; abdomine nigro, segmentis quatuor anticis maculis lateralibus viridibus ornatis. — Long. corp., 4-5 lin.

O. ELEGANS, Macq., *Dipt. exot.*, t. I. part. 1, p. 187.

Cuerpo negro. Cabeza de un verde claro, con la faz saliente, teniendo un chiquito tubérculo hácia la boca, una mancha morena por encima de este tubérculo, y una raja negra y angulosa en la frente. Antenas negras en el primer artículo y la base del segundo testácea. Tórax verde por bajo, negro por encima, cubierto de un vello amarillento y adornado con dos líneas longitudinales un poco ensanchadas por detrás y de un verde claro. Escudo verdoso así como las espaldas. Alas algo amarillentas, con la base y el borde externo de un amarillo mas vivo. Patas amarillas con los últimos artículos de los tarsos morenuzcos. Abdomen negro, con manchas verdes en los cuatro primeros segmentos, el borde posterior de este color, y el quinto y los últimos enteramente verdosos como el vientre.

Hermosa especie que se halla en Santa Rosa, etc.

2. *Odontomyia cruciata*. †

O. nigra; antennis fuscis, basi testaceis; thorace nigro, flavo-villoso, macula lineari laterali lateribusque flavis et macula nigra; scutello flavo, macula baseos nigra; pedibus fulvis; abdomine viridi vel flavo, fascia dorsali cruciata. — Long. corp., 4 lin., 4 lin. $\frac{1}{2}$.

O. CRUCIATA, Macq., *Dipt. exot.*, t. I, part. 1, p. 188.

Cuerpo negro. Cabeza del mismo color, con la faz de un amarillo verdoso. Antenas morenas, con la base del primer artículo testácea. Ojos peludos. Tórax negro, cubierto de pelos largos amarillentos y adornados en cada lado con una manchita alargada amarillenta como los lados los cuales presentan una mancha negra. Escudo verdoso con una mancha negra y triangular en la base. Alas transparentes y la base y el borde externo de un amarillo claro. Patas leonadas y los últimos artículos de los tarsos morenos. Abdomen verdoso, con una ancha mancha negra en forma de cruz en su medio.

Esta especie perfectamente distinta de la precedente por su coloracion, se encuentra en Coquimbo, etc.

3. *Odontomyia fascifrons*. †

O. nigra; antennis fusco-nigris, articulis duobus baseos fulvis; thorace flavo-villoso, maculis duabus, vittis quatuor lateribusque flavis; pedibus rufis; abdomine nigro maculis lateralibus aut flavis, aut virescentibus. — Long. 4 lin. $\frac{1}{2}$.

O. FASCIFRONS, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mém de Lille*, p. 334, (1840).

Cuerpo ancho, negro, de un amarillo pálido. Cabeza de este color, con dos pequeñas manchas negras en la frente del macho, y dos líneas transversales del mismo color en la hembra; los dos primeros artículos de las antenas y el tercero de un negro morenuzco. Tórax negro por encima, con dos pequeñas manchas amarillas en los machos, y dos líneas medianas y los lados de este color en la hembra. Escudo enteramente amarillo. Alas transparentes. Patas de un amarillo leonado. Abdomen muy ancho, amarillo, con una línea longitudinal ensanchada por delante, y el borde posterior de cada segmento, mas ó menos ancho, de color negro.

Esta bella especie se halla en la provincia de Coquimbo.

VL. SIRFLANOS.

Cabeza redondeada, con la faz frecuentemente prominente. Labio superior ancho y almenado. Palpos espesos en la punta. Trompa corta, terminada por dos labios. Ultimo artículo de las antenas ancho y deprimido con el estilo dorsal. Alas bastante angostas, con tres celdillas posteriores y otra discoidal. Abdómen por lo regular ancho y deprimido.

Las especies de esta familia estan muy numerosas en casi todas las regiones del globo. Su modo de vivir es algo diverso segun el grupo á que pertenecen; unas son acuáticas ó á lo menos viven en los lugares húmedos; otras viven en los lugares secos, y muchas se mantienen con animales atacando principalmente los insectos de la familia de los Afidianos del orden de los Emfípteros.

TRIBU I. — CRISOTOXITOS.

Antenas mas largas que la cabeza. Cuerpo corto, bastante espeso.

Se conoce un corte número de especies de este grupo casi todas europeas. Se ignora casi del todo su modo de transformacion.

I. AFRITIS. — APHRITIS.

Corpus breve, crassiusculum. Palpi minuti. Antennæ, articulis duobus ultimis clavam elongatam formantibus, stylo simplici. Scutellum bidentatum. Abdomen ovatum.

Aphritis, Latr., Macq., Blanch. — *Microdon*, Meig., Fall. — *Mulio*, Fabr.

Cuerpo corto y espeso. Cabeza redondeada. Palpos muy chiquitos. Primer artículo de las antenas pequeño y los otros dos formando una porrita alargada, terminada por un estilo sencillo. Escudo provisto de dos dientes. Celdilla mediana de las alas y frecuentemente la primera posterior divididas por una nerviosidad transversal. Abdomen ovalar.

Los Afris se hallan esparcidos en varias partes del globo. Solo una especie conocemos de Chile.

1. *Aphritis violaceus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 4, fig. 5.)

*A. chalibeo-violaceus, micans; antennis nigris; thorace lateribus nigropiloso; alis infuscat; pedibus cyaneis. — Long. corp., 4-5 lin.**A. VIOLACEUS, Macq., Dipt. exot., t. I, part. 2, p. 13.*

Cuerpo enteramente de un azul violado, muy brillante. Cabeza lisa, solamente con algunos pelos negros. Antenas de este último color, con el segundo artículo muy corto y el tercero largo y espeso. Tórax guarnecido de pelos negros en sus lados. Alas ahumadas, ligeramente negruzcas, bastante transparentes. Patas de un azul violado, con los tarsos negruzcos. Escudo un poco almenado en el medio de su borde posterior, pero sin espinas. Abdomen puntuado, con un vello negro.

Esta curiosa especie fue hallada en Coquimbo.

*Explicacion de la lámina.*LAM. 4, fig. 5. — Animal abultado. — *a* Tamaño natural. — *b* Antena.

TRIBU II. — VOLUCELITOS.

Antenas mas cortas que la cabeza. Cuerpo ancho. Celdilla submarginal de las alas pediculada.

Los Sirfianos de este grupo son de una talla mas grande que los otros. Durante su primer estado son carnívoros y viven en los nidos de varios Himenópteros.

II. VOLUCELA. — VOLUCELLA.

Corpus latum, crassiusculum. Caput, facie paulo producta. Proboscis, labiis elongatis. Antennæ, articulo tertio longiore quam latiore, subovato. Alæ, cellula marginali perfecta.

VOLUCELLA, Geoffr., Latr., Meig. etc. — SYRPHUS, Fabr., Fall.

Cuerpo ancho y bastante espeso. Faz de la cabeza prolongada y obtusa. Trompa corta y terminada por dos labios alargados y agudos. El tercer artículo de las antenas mas largo que ancho, oblongo y terminado por un estilo pestañado. Alas amplas con la celdilla marginal completa. Abdomen muy ancho, ovalar.

Este género comprende muchas especies que pertenecen á varias

regiones, pero sobretudo á la Europa. En su primer estado viven en los nidos de los Himenópteros de la familia de los Apianos y en medio de sus larvas con las cuales se mantienen.

1. *Volucella scutellata*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 4, fig. 6.)

V. nigro-cyanescens; capite antennisque fulvis; oculis villosis; thorace margine scutelloque rufescentibus; alis hyalinis, nervulis transversis fusco-marginatis; pedibus nigris. — Long. corp., 6-7 lin.

V. SCUTELLATA, Macq., *Dípt. exot.*, t. II, part., p. 25.

Cuerpo muy grueso, de un negro azulado ó verdoso. Cabeza amarillenta con la extremidad de la faz negruzca y algunos pelos negros en la frente. Antenas morenas. Tórax brillante, peludo en sus lados, con el borde lateral y el escudo de un bermejo pálido y oscuro. Alas transparentes, con los bordes de las nerviosidades transversales y el estigma morenos. Patas negruzcas. Abdomen de un negro azulado, guarnecido de cortos pelos negros, y un poco bermejo en su base en el macho.

Esta especie se encuentra en Coquimbo, Santa Rosa, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 4, fig. 6. — Macho abultado. — a Tamaño natural. — b Antena.

III. ERISTALIS. — ERISTALIS.

Corpus crassum, breviusculum. Caput parum prominens. Antennæ articulo primo aut secundi longitudine aut longiore, tertio latiore quam longiore, stilo simplici, vel piloso.

ERISTALIS, Latr., Fabr., Meig., etc., etc.

Cuerpo espeso, bastante corto. Cabeza ancha con la faz poco prominente. Antenas cortas, con el primer artículo del mismo largo que el segundo ó un poco mas, y el tercero casi orbicular, mas ancho que largo, con el estilo ordinariamente sencillo ó algunas veces guarnecido de sedas. Celdilla marginal de las alas por lo regular completa. Abdomen corto.

Los Eristalis son numerosos en especies y se enciuentran en todos los paises del globo; las larvas son acuáticas.

1. *Eristalis elegans*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 4, fig. 7.)

E. niger, *flavido-hirtus*; *antennis testaceo-fuscis*; *thorace maris albidovittato*, *feminae toto nigro*; *scutello flavo*; *abdomine incisuris maculisque quatuor flavis*. — *Long. corp.*, 4-5 lin.

E. distinguendus, Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 2, p. 50.

Cuerpo negro, erizado de pelos amarillentos. Faz de la cabeza guarnecida de un vello blanquizco y la frente de algunos pelos negros. Antenas de un leonado moreno. Tórax negro, revestido en sus lados de pelos amarillentos, con la parte anterior, en la hembra, revestida de un vello formando una faja transversal, y en el macho dos líneas longitudinales bien marcadas. Alas transparentes, solo un poco ahumadas en su base. Patas negruzcas y las piernas leonadas. Abdomen negro, con el borde posterior de cada segmento, una grande mancha redondeada en el borde interno de cada lado en los tercero y cuarto segmentos del macho, y en la hembra una grande mancha en el tercer segmento y otra pequeña y punctiforme en la hembra amarillos.

Esta especie es muy comun en Coquimbo, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 4, fig. 7. — Animal aumentado. — 3a Tamaño natural.

2. *Eristalis quadraticornis*. †

E. niger; *capite facie albido-sericea*; *antennis nigris*; *oculis villosis*; *thorace albido-lineato*; *scutello medio flavo*; *pedibus nigris*, *genibus flavescensibus*, *tibiis testaceis*; *abdomine incisuris flavis*. — *Long. corp.*, 4 lin.

E. QUADRATICORNIS, Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 2, p. 51.

Negra, peluda, un tanto mas pequeña que la precedente. Cabeza negruzca por encima, con la faz revestida de un vello blanquizco, y en su medio una línea lisa. Antenas negruzcas. Tórax peludo en sus lados, y ofreciendo en su medio tres líneas longitudinales y los bordes de un blanco ceniciento. Escudo amarillento, con los lados negros. Alas transparentes, ligeramente ahumadas. Patas negruzcas con la extremidad de los muslos amarillenta, y las piernas de un testáceo moreno. Ab-

domen de un negro obscuro, con el borde posterior de cada segmento amarillento, y ademas una mancha blanquizca en cada lado del segundo.

Se halla tambien en Coquimbo, etc.

3. *Eristalis testaceiscutellatus*. †

E. niger; capite, facie albido-sericea; antennis nigris; thorace flavido, hirtio; scutello testaceo, lateribus nigro; pedibus nigris; abdomine incisuris, maculisque lateralibus secundi tertique segmentorum flavis. — Long. corp., 5 lin.

E. TESTACEISCUTELLATUS, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., 1849, p. 442.

Cuerpo negro. Cabeza revestida por encima de pelos negros y de un vello blanquizco por delante. Antenas negruzcas. Ojos velludos. Tórax guarnecido de pelos amarillentos en sus lados. Escudo amarillento, con los lados negros. Alas transparentes y claras. Patas negruzcas, con los muslos posteriores muy espesos y las piernas un poco arqueadas y frecuentemente testáceas. Abdomen de un negro velludo, con el borde posterior de cada segmento y una mancha lateral en el segundo y el tercero segmento de un amarillo claro.

Se halla en Coquimbo, etc.

IV. *DOLICHOGINA*. — *DOLICHOGYNA*.

Corpus ovatum, latiusculum. Caput latum, facie convexa. Antennæ approximatae, breves, articulo tertio latiore quam longiore, stylo simplici. Alæ, cellula submarginali pediculata. Abdomen breve, latum, organo genitali marum producto.

DOLICHOGYNA, Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 2, p. 68.

Cuerpo ovalar, ancho. Cabeza ancha, con la faz convexa. Antenas cortas, poco apartadas, con sus dos primeros artículos muy cortos y el tercero mas ancho que largo, terminado por un estilo sencillo y nudo. Tórax y escudo peludos. Alas bastante amplas con la celdilla submarginal pediculada. Patas fuertes, los muslos posteriores espesos y las piernas un poco arqueadas. Abdomen peludo, bas-

tante corto, con el organo genital de los machos prolongado en forma de tubo.

Este género es muy parecido á los *Helophilus*, hasta ahora desconocidos en Chile; pero difiere por la frente sin carena y mas ancha, por las antenas mas cortas, todo el cuerpo peludo, las piernas menos arqueadas y los muslos menos espesos. Solo conocemos la especie siguiente.

1. *Dolichogyna fasciata*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 4, fig. 8.)

D. nigra; capite *flavescenti*, nigro et *flavescenti-piloso*; thorace *flavo-hirto*; lineis quatuor *flavo-albidis*; pedibus *fulvis*; abdomine fasciis tribus *late flavis*, medio interruptis. — Long. corp., 5 lin $\frac{1}{2}$.

D. FASCIATA, Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 2, p. 66.

Cuerpo negro. Cabeza negruzca por encima, y amarillenta por delante, con la faz guarnecida de pelos finos y blanquizcos, y la frente de pelos negros; los dos primeros artículos de las antenas morenos y el tercero negro, y lo mismo el estilo. Tórax cubierto de pelos amarillentos sobretodo en los lados y por debajo, y ademas adornado con cuatro líneas longitudinales formadas por un vello de un amarillo blanquizco, dos dorsales y otra en cada lado. Alas transparentes, apenas ahumadas en la base y en el borde costillar. Patas leonadas, revestidas de pelos blancos y de algunos otros negruzcos. Abdomen negro, cubierto de pelos amarillentos, con una faja de un amarillo vivo, interrumpida en su medio en los segundo, tercero y cuarto segmentos, y dos manchas del mismo color ó un poco mas pálidas en el quinto.

Hermosa especie que parece comun en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 4, fig. 8. — Animal abultado. — a Tamaño natural. — b Antena.

TRIBU III — SIRFITOS.

Antenas mas cortas que la cabeza. Cuerpo angosto. Celdilla submarginal de las alas recta.

Los Dípteros de este grupo son los mas numerosos del orden y estan particularmente representados por el género *Syrphus* que incluye una grande cantidad de especies de todos los países, y por lo regular muy notables por las manchas ó fajas con que estan adornadas.

V. SIRFO. — SYRPHUS.

Corpus depressum, longiusculum. Caput, facie prominente. Palpi longiusculi. Antennæ articulo tertio ovato, stylo simplici, oculi nudi.

SYRPHUS, Fabr., Latr., Meig., etc., etc., — *ERISTALIS*, Fabr. — *MUSCA*, Linn.

Cuerpo bastante largo, muy deprimido. Cabeza ancha, con la faz prominente. Palpos bastante largos. Ojos desnudos. Antenas apartadas en su base, cortas, con el tercer artículo ovalar y el estilo sencillo. Alas angostas, con las celdillas semejantes á las de los *Bristalis*. Patas bastante largas.

Estos insectos son generalmente negros y adornados con líneas y manchas amarillentas. En su primer estado son muy carnívoros y devoran sobretodo los *Afidos* y algunas veces las *Orugas*. Constituyen un género sumamente numeroso en especies esparcidas casi en todas las regiones del globo.

1. *Syrphus Gayi*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 3, fig. 9.)

S. nigro virescens; antennis testaceis; thorace lateribus flavo-hirto; scutello flavo; abdomine bis tribus maculis aut flavis aut rufis. — *Long. corp.*, 4 lín.

S. GAYI, Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 2, p. 90, (1842). — *S. TESTACEICORNIS*, ejusd., 4^a suppl., *Mém. de Lille*, 1849, p. 457.

Cuerpo bastante ancho, negro. Cabeza leonada, con la frente negra. Antenas testáceas, con sus dos primeros artículos negruzcos. Tórax de un negro verdoso, brillante y guarnecido de pelos amarillentos en sus lados. Escudo amarillo. Alas transparentes, ligeramente ahumadas, Patas leonadas, con la base de los muslos y los tarsos morenos ó negruzcos. Abdomen bastante ancho, ovalar, enteramente amarillo por debajo, negro por encima, con una ancha mancha leonada ó bermeja en cada lado de los segundo, tercero y cuarto segmentos, y el borde posterior de este color en los últimos.

Esta especie, descrita dos veces por el señor Macquart y con nombres diferentes, se halla en Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 4, fig. 9. — Animal aumentado. — 9a Tamaño natural. — 9b Antena. — 9c Tarso.

2. *Syrphus similitis*. †

S. niger; *antennis fuscis*; *thorace viridi-micante lateribus lineato denseque fulvo-piloso*; *scutello flavo*; *alis infuscatis*; *pedibus flavescens*; *abdomine nigris maculis duabus fasciisque tribus flavis*. — Long. corp., 5-6 lin.

Cuerpo negro. Cabeza amarillenta por delante, con la frente revestida de pelos amarillos y de pelos negros en su medio. Antenas morenuzcas. Tórax de un negro verdoso, con una línea lateral y con pelos densos leonados. Escudo amarillo. Alas transparentes, pero ahumadas. Patas amarillentas con la base de los muslos y la extremidad de los tarsos negruzcas. Abdomen negro por encima con dos manchas en el segundo segmento y una faja bastante ancha en los tercero, cuarto y quinto amarillentas.

Esta especie, que fue hallada en Santa Rosa, se acerca mucho del *S. Ribesii* de Europa; pero difiere por su color mas oscuro, por sus alas mas ahumadas, etc.

3. *Syrphus melanostoma*. †

S. virescenti-aeneus, *nitidus*, *albido-pilosus*; *capite flavo*, *facie lata*; *thorace viridi*, *lateribus scutelloque pallide flavis*; *abdomine nigro-virescenti*, *lunulis bis tribus flavis*. — Long. corp., 5 lin.

S. MELANOSTOMA, Macq., *Dipt. exot.* t. II, part. 2, p. 97. — *S. LATEFASCIES*, ejusd., *Mém. de Lille*, 4^e suppl., 1849, p. 456.

Cuerpo de un verdoso brillante, revestido de pelos blanquizcos. Cabeza amarillenta, ancha, con pelos negruzcos en la frente. Antenas negruzcas. Tórax verdoso, con una línea de un amarillo pálido en cada lado y por delante de las alas y en el escudo. Alas enteramente transparentes. Patas amarillentas, con la base de los muslos y los tarsos negruzcos. Abdomen amarillo por debajo y de un negro verdoso por encima con dos manchas leonadas de un amarillo pálido en los segundo, tercero y cuarto segmentos, y ademas la parte posterior de los últimos de este mismo color.

Esta especie hallada en Coquimbo se acerca del *S. Pyrastris* de Europa; pero es mas angosta y tiene las lúnulas del abdomen menos anchas.

4. *Syrphus sexmaculatus*. †

S. nigrescens; capite flavo; antennis nigris; thorace viridi, nitido; pedibus fulvis; tarsis femorumque basi nigrescentibus; abdomine nigro maculis flavis bis tribus, apice rufo. — Long. corp., 5 lin.

S. SEXMACULATUS, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mém. de Lille*, 1849, p. 457.

Cuerpo negruzco y brillante. Cabeza ancha, amarillenta, con una faja transversal de pelos negros en la frente. Antenas negruzcas. Tórax de un verdoso brillante, con una línea lateral amarillenta. Alas transparentes, y la celdilla mediana testácea. Patas leonadas, con la base de los muslos y los tarsos negruzcos. Abdomen amarillento por debajo, negro por encima, con dos anchas manchas casi redondeadas de un amarillo pálido en los segundo, tercero y cuarto segmentos, y los últimos bermejos.

Esta especie vecina de la precedente parece encontrarse en los mismos lugares.

5. *Syrphus Macquarti*. †

S. nigrescens; capite facie flava medio nigricanti; antennis nigris; thorace nigro-virescenti lateribus scutelloque flavis; alis læviter infuscatiss; pedibus flavis; abdomine nigro, maculis flavis, vel aurantiacis bisquatuor. — Long. corp., 4 lin. $\frac{1}{2}$ ad 5 lin.

Cuerpo negro. Cabeza amarillenta por delante, con algunos pelos negros en la frente. Antenas negruzcas. Tórax de un negro verdoso, un poco peludo, con los lados y el escudo amarillos. Alas transparentes, un poco ahumadas. Patas leonadas con los tarsos y la base de los muslos mas oscuros. Abdomen negro por encima con dos manchas ovalares amarillas ó naranjadas en los segundo, tercero, cuarto y quinto segmentos.

Este insecto hallado en la Serena es muy parecido al *S. umbellatarum* de Europa.

6. *Syrphus calceolatus*. †

S. niger; antennis flavis; thorace nigro-virescenti, lateribus scutelloque flavis; pedibus flavis, tarsis posticis nigris; abdomine nigro, fasciis quatuor flavis. — Long. corp., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

S. CALCEOLATUS, Macq., *Dipt. exot.*, t. II, p. 9.

Cuerpo negro. Cabeza negra por encima, amarilla por de-

lante y no tubérculada. Antenas amarillas. Tórax de un negro verdoso, con los lados amarillos. Escudo de este color. Alas transparentes, apenas ahumadas. Patas de un amarillo pálido, solo con los tarsos posteriores negros. Abdomen negro con cuatro fajas enteras amarillas; la primera mas estrecha que las otras y la última un poco almenada.

Este pequeño insecto fue encontrado en las cercanías de Coquimbo y en otras partes.

7. *Syrphus productus*. †

S. nigrescens; capite viridi, facie producta; thorace viridi, nitido; pedibus testaceis, femoribus posticis fuscis; abdomine angusto, nigro, maculis lateralibus flavis.

S. PRODUCTUS, Macq., *Dipt. exot.*, 4^o suppl., *Mém. de Lille*, 1849, p. 458.

Cuerpo negruzco. Cabeza enteramente de un verdoso obscuro, con algunos pelos blanquizcos y la faz prolongada; los tres primeros artículos de las antenas testáceos ó morenos. Alas transparentes, con la celdilla estigmática amarillenta. Patas testáceas, y los muslos posteriores morenos. Abdomen estrecho, negro, los segundo, tercero y cuarto segmentos adornados con dos manchas laterales amarillentas.

Hallado tambien en la Serena.

8. *Syrphus auropulveratus*. †

S. angustiusculus, nigrescens; thorace nigro, scutello flavo; abdomine fusco, auropulverulento, fasciis tribus rufis, prima interrupta, alteris emarginatis.—*Long. corp.*, 4 lin.

S. AUROPULVERATUS, Macq., *Dipt. exot.* t. II. part. 2, p. 99.

Cuerpo bastante angosto, negruzco. Cabeza amarillenta por delante, con una faja negra en la faz y una mancha morena en la frente. Tórax de un negro verdoso y azulado, guarnecido de pelos amarillentos en sus lados. Escudo amarillo. Alas transparentes, un poco amarillentas. Patas de este último color. Abdomen moreno como salpicado de oro, con los segundo, tercero y cuarto segmentos adornados con una faja leonada en su borde anterior, la primera un poco interrumpida en su

medio y las demas ligeramente almenadas; el vientre amarillento con fajas negras.

Esta curiosa especie se halla en Santiago, etc.

9. *Syrphus fenestratus*. †

S. nigro-virescens; thorace viridi; pedibus fuscis, abdomine nigro, fasciis tribus cinereis, nitidis. — Long. corp., 4 lin.

S. FENESTRATUS, Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 2, p. 103.

Cuerpo angosto, de un negro verdoso. Cabeza enteramente de un verdoso obscuro, guarnecida de chiquitos pelos blanquizcos con dos tubérculos en la faz. Antenas negruzcas. Alas transparentes, un poco ahumadas. Patas morenas con la extremidad de los muslos y la base de las piernas testáceas. Tórax enteramente de un verde metálico, brillante. Abdomen de un negro obscuro por encima, con una faja cenicienta, brillante, en los segundo, tercero y cuarto segmentos; todo el vientre verdoso.

Se halla tambien en las cercanías de Santiago.

VII. DOLICOPODIANOS.

Trompa corta y membranosa. Palpos cortos, espesos en la extremidad. Ultimo artículo de las antenas sencillo, largo y terminado por un estilo apical. Alas angostas, ordinariamente con cinco celdillas posteriores. Abdomen delgado, bastante largo y cónico.

Los Dolycopodianos son Dípteros por lo general pequeños y adornados con colores brillantes y metálicas. Las especies son muy numerosas y se encuentran frecuentemente en grande cantidad sobre las plantas, depositando los huevos en la tierra, cerca de las raices que sirven de alimento á las larvas y en donde se opera su metamórfosis. Aunque se conocen muchísimas especies de la Europa, pocas son las que se han descrito de las demas regiones.

TRIBU I. — **DOLICOPODIDAS.**

Trompa saliente, palpos membranosos cubriendo su base.

Esta tribu es la mas numerosa de la familia y la que comprende el mayor número de las especies; pero hasta ahora solo dos conocemos de Chile.

I. **PSILOPO. — PSILOPUS.**

Corpus conicum. Caput latum. Antennæ articulo tertio rotundatæ. Alæ, cellulis posticis quatuor, secunda haud perfecta. Pedes graciles, valde elongati. Abdomen gracile.

PSILOPUS, Meig., Latreille-Macquart.

Cuerpo delgado, un poco cónico. Cabeza ancha. Ojos velludos. Palpos provistos de una seda. Tercer artículo de las antenas redondeado, con el estilo inserto hácia la extremidad. Alas con cuatro celdillas posteriores de las cuales la segunda esta abierta. Patas muy largas y delgadas. Abdomen igualmente largo y delgado.

Este comprende muchas especies, todas pequeñas y esparcidas en las varias regiones del globo.

1. ***Psilopus nigripes.***

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 4, fig. 1.)

P. viridi-aureus, metallicus; antennæ nigris, articulo secundo setoso; alis hyalinis; pedibus totis nigris. — Long. corp., 2 lin. $\frac{1}{2}$ ad 3 lin.

P. NIGRIPES, Macq., Dipt. exot., t. II, part. 2, p. 121.

Cuerpo enteramente de un verde dorado, brillante y metálico. Antenas negras, con el segundo artículo guarnecido de sedas muy largas y bastante tiesas. Tórax liso, con algunos pelos negros en sus lados. Alas transparentes, poco ahumadas. Patas enteramente negras. Abdomen verde, reluciente con pelos negros en los lados y en la extremidad.

Esta especie vecina del *P. flavimanus* del Brasil, difiere sobretodo por el color enteramente negro de las patas. Hallada en Santiago.

Explicacion de la lamina.

LAM. 4, fig. 1. — Animal aumentado. — 1a Tamaño natural. — 1b Antena.

II. **DOLICHOPO.** — **DOLICHOPUS.**

Corpus oblongum, pilosum. Caput thoracis latitudine. Thorax elevatus, compressus. Antennae approximatae, capitis longitudine, articulo ultimo elongato; stilo sericeo, fere apical. Pedes graciles, tibiis posticis setosis, tarsis posticis compresso dilatatis.

DOLICHOPUS, Latr., Meig., etc.

Cuerpo oblongo, peludo. Cabeza de la anchura del tórax. Palpos muy chiquitos. Trompa membranosa, muy corta. Antenas del largo de la cabeza, poco apartadas en su base, con el tercer artículo alargado, terminado por un estilo casi dorsal y sedoso. Patas delgadas, con las piernas posteriores sedosas y los tarsos posteriores mas ó menos ensanchados. Abdomen cónico.

Las especies de este género son de pequeña talla y se encuentran en los lugares húmedos de todas las regiones del globo y sobretodo de la Europa en donde abundan mucho.

1. *Dolichopus bipunctatus.*

(Atlas zoológico. — Entomología. — Dípteros, lám. 4, fig. 2.)

D. cupreus, antennis nigris, articulo tertio patelliforme; thorace cupreo, sericeo, lineis tribus nitidis; alis infuscatis, punctis duobus fuscis; pedibus nigris, tibiis rufis. — Long. corp., 2 lin. ad 2 lin. 1/3.

D. BIPUNCTATUS, Macq., *Dipt. exot.*, t. 1, part. 2, p. 126.

Cuerpo cobrizo y brillante. Frente de un cobrizo mas oscuro revestido de un vello ceniciento, así como los palpos. Antenas negras, con el tercero artículo redondeado. Tórax cobrizo y muy brillante en lo macho, mas oscuro en la hembra, con tres líneas brillantes. Alas un poco ahumadas, con dos puntos morenos en la punta de las celdillas. Patas negras, sedosas, con las piernas bermejas y solo su extremidad negra. Abdomen de un verde oscuro y cobrizo.

Hallado en Santiago.

Explicacion de la lámina.

LAM. 4, fig. 2. — Animal abultado. — 2a Tamaño natural. — 2b Antena.

TRIBU II. — TEREVIDAS.

Trompa no saliente. Antenas con un estilo terminal.

Estos Dípteros viven sobretodo en las flores, y los machos son notables por el vello plateado que cubre su cuerpo. Las hembras depositan sus huevos en la tierra los cuales dan salida á larvas vermiformes, largas, cilíndricas, con cabeza muy pequeña.

III. TEREVA. — THEREVA.

Corpus conicum. Palpi cylindrici apice inflati. Antennæ capitis longitudine, articulo tertio, primo paulo brevior, elongato, ad basin uninode; stylo parvo biannulato. Pedes graciles, tibiis seriato-spinulosis. Alæ angustæ cellulis posticis quinque.

THEREVA, Latr., Meig., Macq., Blanch. — BIBIO, Fabr., Fall., etc.

Cuerpo delgado y cónico. Palpos cilíndricos, terminados por un hinchamiento redondeado. Antenas del largo de la cabeza, con el tercer artículo alargado, pero un poco mas corto que el primero, nodoso en su base y terminado por un estilo bianillado. Alas bastante angostas, con cinco celdillas posteriores. Patas delgadas y las piernas posteriores guarnecidas de unas hileras de espinas. Abdomen cónico, bastante delgado.

Las especies de este género son bastante numerosas y pertenecen á ambos mundos.

1. *Thereva notabilis*.

T. fusca; antennis fulvis; alis antice leviter flavescens, cellulis posticis sex; pedibus fulvis; abdomine, maculis nigris dorsalibus. — Long. corp., 4-5 lin.

T. NOTABILIS, Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 1, p. 24.

Cuerpo moreno. Frente de un gris amarillento por delante y la faz de un gris ceniciento. Antenas leonadas, guarnecidas de sedas negras. Tórax moreno, con líneas apenas distintas y el escudo amarillento. Alas transparentes, un poco amarillentas en el borde externo. Patas leonadas, con las piernas sedosas. Abdomen de un moreno leonado, guarnecido de pelos negros

en los lados y sobretodo en la extremidad, con una mancha negruzca en el medio del segundo segmento y otra en el borde anterior de los tercero y cuarto segmentos.

Hallada en Santiago. Por equivocacion la lámina 4, fig. 4, lleva el nombre de *Th. notabilis* en lugar de *Th. lugubris*.

2. *Thereva lugubris*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 4, fig. 4).

T. nigra, subnitida; antennis nigris; alis fuscis; pedibus nudis, nigris. — *Long. corp., 4-5 lin.*

T. LUGUBRIS Meig., *Dipt. exot.*, t. II, part. 4, p. 24.

Cuerpo negro. Cabeza de este color con un poco de vello blanco en sus lados. Antenas negras, guarnecidas de pelos cortos. Tórax liso. Alas de un moreno negruzco, con la celdilla discoidal bastante angosta y alargada; la cuarta posterior abierta y la anal cerrada por delante del borde de las alas. Patas negras.

Esta especie se halla en la Serena, Santiago, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 4, fig. 4. — Animal abultado. — a Tamaño natural. — b Antena.

3. *Thereva chilensis*.

T. atra, albido-sericea; antennis nigris; thorace vix lineato; pedibus nigris, tibiis testaceis; abdomine incisuris albidis. — *Long. corp., 2 lin 1/2*

T. CHILENSIS Macq., *Dipt. exot.*, t. II, p. 25.

Cuerpo negro, revestido de un vello blanquizco. Cabeza negra, con la faz y la parte anterior de la frente blanquizcas. Antenas negras, guarnecidas de pelos cortos. Tórax velludo, con líneas apenas distintas. Alas transparentes, con sus nerviosidades negras, ligeramente bordadas de moreno. Patas negras, con las piernas testáceas; las anteriores un poco mas oscuras que las otras. Abdomen negro, con los cuatro últimos segmentos cortos, y el borde posterior rojizo y revestido de un vello blanco.

Hallada en Santiago.

IV. *DASYOMA*. — *DASYOMMA*.

Corpus breviusculum. Proboscis capite paulo longiore. Palpi crassiusculi. Oculi villosi. Antennæ, articulis duobus primis sat longis, tertio

lenticulari, stylo recto. Alæ amplæ. Pedes mediocriter elongati, calcareibus tibiæ parvulis. Abdomen breve crassiusculum.

DASYOMMA Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 1, p. 31.

Cuerpo bastante corto y espeso. Cabeza ancha. Trompa un poco mas larga que la cabeza. Palpos bastante espesos. Ojos peludos. Antenas insertas un poco mas allá que en la mitad de la altura de la cabeza, con sus dos primeros artículos bastante largos, vestidos de largas sedas; el tercero redondeado y el estilo derecho. Tórax convexo y espeso. Alas amplas, con la nerviosidad transversal situada hácia el tercio de la celdilla discoidal y la base de la cuarta posterior de la misma anchura que la tercera. Patas poco alargadas, con las espinas de las piernas chiquitas. Abdomen corto y espeso.

Este género es parecido á los Leptis, pero difiere mucho por la forma del cuerpo, por los ojos peludos, por las patas mas cortas, por las nerviosidades de las alas, etc.

1. *Dasyomma cærulea*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 4, fig. 3)

D. nigro-cærulescens, nitida; antennis nigris; oculis nigro-pilosis; thorace cærulescenti; alis infuscatis; stigmatibus nigro; abdomine cæruleo. — Long. corp., 5 lin.

D. COMBULSA Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 1, p. 31.

Cuerpo de un negro azulado bastante brillante. Antenas negras así como los pelos de los ojos. Trompa guarnecida de sedas amarillentas. Tórax casi nudo, brillante. Alas fuertemente ahumadas, con el estigma largo y negruzco. Patas negruzcas. Abdomen de un azul violado, brillante y sin pelos.

Esta especie es algo comun en Santiago, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 4, fig. 3. — Animal ahumado. — 3a Tamaño natural. — 3b Antena.

VIII. MUSCIANOS.

Trompa muy desarrollada, encerrando enteramente el chupador. Antenas cortas, con el tercer artículo redondeado, adornado con un estilo dorsal. Alas bastante amplias, de una sola celdilla submarginal, y otros tres por atrás.

Esta familia, que tiene por tipo principal la mosca comun, incluye una infinidad de especies esparcidas en todas las regiones del globo y por lo general de pequeña talla. Todas son dípteros y en su primer estado tienen la forma de un gusano viviendo unos en las substancias animales y otros en las vegetales. La dividimos en varios grupos.

TRIBU I. — TAQUINITAS.

Antenas con el estilo trianillado. **Abdomen** guarnecido de sedas en los lados.

Esta division se compone de moscas bastante gruesas, y herizadas por lo regular de sedas tiesas. Durante su estado de larva viven en el cuerpo de varias orugas en donde se transforman en ninfas.

2. ECHINOMIA. — ECHINOMYIA.

Corpus latum, valde crassum. Facies nuda. Epistoma prominulum. Antennæ horizontales, articulo tertio præcedenti brevior. Alæ latæ, prima cellula posteriore usque marginem extensa, nervuloque externo-mediastina arcuata. Abdomen ovatum, margine segmentorum hirtum.

ECHINOMYIA Duméril, Latr., etc. — TACHINA Fabr.

Cuerpo ancho, muy espeso. Cabeza corta y ancha, con la faz nuda y el epístomo saliente. Antenas horizontales, con el segundo artículo delgado, mucho mas largo que el siguiente, este bastante corto y comprimido; estilo pubescente, la segunda division regularmente alargada. Ojos nudos. Alas anchas, con la primera celdilla posterior alcanzando el borde del ala antes de la extremidad y la externo-mediaria arqueada hácia el codo. Patas fuertes,

Abdomen espeso, aovado, herizado de sedas tiesas en el borde posterior de cada segmento.

Este género, muy notable por la abertura del cuerpo y sobretodo por lo largo del segundo artículo de las antenas, comprende muchas especies de ambos mundos.

1. *Echtnomyia pygmaea*.

E. nigra; fronte testaceo-vittata; facie pallide flavida; antennis testaceis, apice nigris; thorace nigro, pube albido-cinerea in lineis condensata; alis paulo infuscatiss; abdomine nigro-cyaneo, nitido. — Long. corp., 3 lin. $\frac{1}{2}$.

E. PYGMAEA Macq., *Dipt. exot.*, *Mém. de Lille*, 1880, p. 163.

Cuerpo negro. Cabeza del mismo color con una línea testácea en la frente, la faz de un amarillo pálido y revestida de un vello blanco, los lados de un gris amarillento y adornados con sedas tiesas dispuestas en una línea arqueada. Antenas bastante largas; sus dos primeros artículos testáceos con un fino vello blanco; el segundo alongado y delgado; el tercero negro, dos veces mas corto que el precedente, ensanchado y redondeado en la extremidad. Tórax cubierto de un fino vello de un gris blanquizco, con espacios lisos formando líneas negras. Escudo de un testáceo pardusco, revestido de un vello blanco. Alas ahumadas, parduscas, con su segunda nerviosidad transversal derecha. Patas negras, con las piernas de un testáceo obscuro. Abdomen ovalar, del mismo largo que el tórax, de un negro azulado brillante, cubierto de un vello blanco, mas denso en el borde de cada segmento.

Se halla en las provincias del Sur, Concepcion, etc.

II. JURINIA. — JURINIA.

Corpus crassum, latum. Caput thoracis latitudine. Proboscis breviuscula. Palpis proboscidis longitudine, apice dilatatis. Antennæ, articulo secundo elongato, conico, tertio ferè æquali. Alæ, cellula prima postica haud perfecta. Abdomen margine postico segmentorum setis rigidis instructum.

JURINIA Robineau-Desvoidy, Macquart, etc.

Cuerpo ancho y espeso. Cabeza casi del ancho del tórax, con la faz nuda y el epístomo muy saliente. Trompa bastante corta. Palpos del mismo largo, ensanchados en



su extremidad y cóncavos por dentro. Segundo artículo de las antenas cónico y alargado y el tercero del mismo largo, convexo por encima, plano por bajo y redondeado en la extremidad. Ojos bastante pequeños. Primera célula posterior de las alas un poco abierta antes de la extremidad del borde posterior y la discoidal terminada por una nerviosidad mas ó menos sinuosa. Tarsos de mediana largura. Segundo segmento del abdomen provisto en su borde posterior de dos sedas tiesas y los tercero y cuarto de una hilera de sedas semejantes.

Este género se distingue particularmente por sus palpos dilatados y por la forma del tercer artículo de las antenas; comprende un número bastante crecido de especies propias de las regiones cálidas.

1. *Jurinia scutellata*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 5, fig. 1.)

J. nigrescens, flavido-sericea; antennis basi testaceis, apice nigris; scutello testaceo; alis infuscatis; pedibus nigris; abdomine nigro nitido. — Long. corp., 4-5 lin.

J. SCUTELLATA Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 41.

Cuerpo negruzco. Cabeza negra, con la faz de un amarillo blanquizo y los palpos del mismo color. Antenas testáceas, y el tercer artículo negruzco. Tórax negro, un poco verdoso, revestido de un vello amarillento. Escudo testáceo. Alas ahumadas con la base y el borde externo amarillentos. Patas negras. Abdomen de un negro azulado, con los cuarto y quinto segmentos cubiertos de un vello ceniciento.

Se halla en el Norte, á Coquimbo, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 1. — Animal aumentado. — a Tamaño natural. — b Trompa y palpos. — c Antena. — d Ala. — e Pierna.

III. GONIA. — GONIA.

Corpus latum. Caput inflatum, facie verticali setis marginata. Antennæ elongatæ, articulo secundo brevi, tertio elongato, stylo fracto, longiusculo, Alæ, cellula prima postica elongata. Abdomen oratum.

GONIA Neigen, Macq., etc.

Cuerpo ancho. Cabeza muy gruesa, casi vesiculosa, con la frente sumamente ancha, y la faz vertical y bordada de sedas. Ojos bastante pequeños. Antenas aproximadas, el segundo artículo corto, sobretodo en los machos; el tercero, cuatro veces mas largo, y el estilo bastante largo y acodado. Alas amplas; la primera celdilla posterior alcanzando la márgen. Tarsos pequeños. Abdomen grueso y ovalar.

Este género, muy distinto de los del mismo grupo por el grueso de la cabeza y los artículos de las antenas, comprende un corto número de especies repartidas en varias regiones del globo.

1. *Gonia chilensis*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 4, fig. 10.)

Capite pallide flavo; thorace cinereo, fusco-lineato; abdomine testaceo, vel rufo; vitta dorsali nigra, maculisque albidis, nitidis. — Long. corp., 6 lin.

G. CHILENSIS Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 80.

Cabeza de un amarillo blanquizco; la frente revestida de un vello ceniciento y de pelos negros, y la faz de un vello blanquizco. Trompa negra. Palpos leonados; los dos primeros artículos de las antenas testáceos, y el tercero negro, guarnecido de un vello ceniciento. Tórax de un gris mas ó menos obscuro, con líneas longitudinales morenas ó negruzcas y pelos negros, y el borde posterior testáceo, así como el escudo. Alas algo ahumadas con la base amarillenta. Patas negras. Abdomen leonado ó bermejo, cubierto, en el borde anterior de los segmentos, de un vello denso y de un blanco plateado; una línea dorsal y el borde posterior de los últimos segmentos de un negro mas ó menos vivo.

Esta hermosa especie se halla en la provincia de Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 4, fig. 10. — Animal aumentado. — a Tamaño natural. — b Antena. — c Trompa. — d Pierna.

IV. TRICOPROSOP. — TRICHOPROSOPUS.

Corpus parum latum. Caput angustiusculum, facie elongata, obliqua, setosa. Antennæ longiusculæ, articulo secundo brevi, tertio elongato,

stylo vix tomentoso. Alæ, cellula prima perfecta. Abdomen ovato-oblongum, segmento secundo setis duobus instructo.

TRICHOPROSOPUS Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 70.

Cuerpo bastante estrecho. Cabeza algo pequeña, con la frente saliente y ancha y la faz larga, oblicua, peluda y bordada de largas sedas. Antenas largas, con el segundo artículo corto, el tercero tres veces mas largo, derecho y redondeado en su extremidad, y el estilo poco alargado, apenas velludo. Ojos nudos. Primera celdilla de las alas cerrada, sostenida por un pedículo bastante largo. Abdomen ovalar-oblongo, con el segundo segmento provisto de dos largas sedas tiesas.

Este género incluye la sola especie siguiente.

1. *Trichoprosopus Durvillet.*

Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 4, fig. 11.)

T. niger; antennis aurantiaceis; thorace nigro, setoso; alis infuscatis, abdomine nigro-virescenti, albido-sericeo. — Long. corp., 3 lin. $\frac{1}{2}$, 4 lin.

T. DURVILLE Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 71.

Cuerpo negro. Cabeza del mismo color, con la faz revestida de un vello blanco y la frente adornada con una línea morenuzca. Antenas naranjadas, y el estilo negro. Tórax guarnecido de largas sedas negras y de un fino vello de un gris ceniciento. Alas ahumadas, con la base ligeramente amarillenta. Patas negras. Abdomen de un negro verdoso, brillante, cubierto de un vello blanquizco y provisto en la extremidad de largas sedas.

Esta especie se encuentra cerca de la Concepcion.

Explicacion de la lámina.

LAM. 4, fig. 11. — Animal aumentado. — a Tamaño natural. — b Antena.

V. PROSOPOQUETA. — PROSOPOQUETA.

Corpus ovatum. Epistoma prominulum. Frons hirta. Antennæ horizontales, articulo longiusculo, tertio duplo longiore: stylo nudo. Alæ cellula prima posteriore ante apicem terminata. Abdomen oblongum, supra hirtum.

PROSOPOQUETA Macq., *Dipt. exot.*, Mémoires de L'ille, 1850, p. 183.

Cuerpo oblongo, poco espeso. Epístomo saliente. Frente igualmente algo saliente, muy angosto en los machos y guarnecido de largas sedas. Antenas horizontales, casi derechas, con el segundo artículo bastante largo y la mitad mas el tercero, y el estilo nudo, espeso en su base. Ojos nudos. Alas oblongas con la primera celdilla posterior concluida antes de la punta. Patas largas, muy herizadas. Abdomen oblongo, guarnecido de sedas en el medio de los segundo y tercero segmentos.

Este género, bien distinto de las otras Tachinitas por la conformacion de las antenas y la angostura de la frente, etc., incluye la sola especie que vamos á describir.

1. *Prosepecketa nitidiventris*.

P. nigra, hirta; palpis nigris; capite pube albido-argentea vestito; alis leviter infuscatis; abdomine nigro-cæruleo, nitido. — Long. corp., 3 lin.

P. NITIDIVENTRIS Macq., *Dipt. exot.*, *Mém. de Lille*, 1850, p. 184.

Cuerpo negro. Cabeza revestida por delante de un vello de un gris blanquizco y plateado. Palpos negros. Antenas enteramente de este color y peludas. Tórax herizado de sedas tiesas en los lados, cubierto por encima de un vello gris blanquizco con líneas nudas. Escudo de un negro azulado. Alas bastante claras, feblemente ahumadas en toda su extension y un poco amarillentas en la base. Escamas blancas. Patas negras muy sedosas. Abdomen de un negro azulado, brillante y guarnecido de sedas negras en los lados y en el medio de los segundo y tercero segmentos.

Esta especie se halla en Coquimbo, etc.

TRIBU II. — FASIITAS.

Cuerpo ancho. Cabeza gruesa, con la cabeza angosta. Antenas cortas y el estilo nudo. Alas triangulares. Abdomen deprimido, desprovisto de sedas.

VI. HYALOMIA. — HYALOMYIA.

Corpus latum, depressum. Oculi marum contigui. Alæ amplæ, cellula posteriore completa, longe petiolatæ. Tibiæ posteriores selosæ.

HYALOMYIA Robineau-Desv., Macq. — PHASIA Latr. — THEREVA Fabr.

Cuerpo ancho y deprimido. Ojos contiguos en los machos. Alas anchas, triangulares; celdilla posterior cerrada, ancha en la extremidad, sostenida por un largo peciolo y la nerviosidad transversal arqueada. Piernas posteriores muy sedosas. Abdomen encorvado por bajo en los machos.

Las especies de este género son algo comunes en la Europa y sobre todo en Francia; hasta ahora solo se conoce una en Chile.

1. *Hyalomyia chilensis*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 5, fig. 6.)

H. crassa, nigra; facie flavo-aureo-sericea; antennis nigris; alis infuscatis, basi fasciaque fusco-flavescentibus; abdomine nigro, segmento ultimo flavido-sericeo. — Long. corp., 3-4 lin.

H. CHILENSIS Macq., *Dipt. exot.*, *Mém. de Lillé*, 1850, p. 189.

Cuerpo espeso, de un negro bastante obscuro. Cabeza ancha, con la frente muy angosta, cubierta en los lados de un vello plateado y la faz enteramente de un amarillo de oro. Antenas negras. Tórax peludo en los lados, cubierto por encima de un fino vello, formando líneas de un gris claro, poco distintas. Alas amplas, ligeramente ahumadas, con la base de un amarillo leonado y mas allá del medio una faja de un amarillo mas moreno. Escamas amarillentas. Patas negras y peludas. Abdomen obscuro; el último segmento cubierto de un vello fino y amarillo en la parte superior.

Se encuentra en la provincia de Coquimbo.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 6. — Animal aumentado. — *a* Tamaño natural. — *b* Antena.

TRIBU III. — DEXIIFAS.

Cuerpo mas ó menos espeso. Faz carenada en su medio. Epistomo mas ó menos saliente. Antenas bastante cortas, con el estilo plumoso. Ojos apartados. Primera celdilla posterior de las alas un poco abierta. Patas largas.

VII. *ESCOTIPTERA*. — *SCOTIPTERA*.

Corpus longiusculum. Caput latum, facie prominente, epistomoque plano. Antennæ, articulo tertio præcedente quadrupli majore. Alæ, cel-

lula prima postica paululum aperta. Pedes elongati. Abdomen cylindricum.

SCOTIPTERA Macq. — DEXIA Wiedem.

Cuerpo bastante largo, un tanto deprimido. Cabeza ancha, de faz avanzada y el epístomo no saliente, casi plano. Segundo artículo de las antenas corto, el tercero cuatro veces mas largo, redondeado en su extremidad y el estilo largo y ligeramente peludo. Alas largas, agudas en la punta, con la primera celdilla posterior un poco abierta. Patas muy largas, sobretodo los tarsos anteriores; las piernas sensiblemente arqueadas. Abdomen ovalar, deprimido per encima en los machos.

Este género, notable por la largura del tercer artículo de sus antenas, incluye especies todas de América.

1. *Scotiptera melaleuca.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 5, fig. 2.)

S. obscure nigra; capite antice cinereo-albido-sericeo; antennis nigris; thorace nigro setoso, lineis angustis cinereis; alis totis nigris; abdomine nigro, fascia maculisque quatuor sordide albido-sericeis. — Long. corp., 5 lin.

D. MELALEUCA Wiedem., *Ausser Zweiflugel.*

Cuerpo de un negro obscuro. Faz y lados de la cabeza guarnecidos de un vello blanco-ceniciento-plateado, y la frente negra con sedas del mismo color. Antenas negras. Tórax igualmente negro, sedoso, con líneas angostas formadas por un vello ceniciento. Alas obscuras, enteramente negruzcas. Escamas negruzcas y pálidas en el borde. Patas negras y peludas. Abdomen negro, herizado de sedas tiesas igualmente negras, con una línea transversal, interrumpida en el medio, en el borde anterior del segundo segmento, una gran mancha de cada lado en el tercer segmento y otra mas pequeña de cada lado en el cuarto segmento; la línea transversal y las manchas formadas por un vello fino y denso de un blanco súcio, un poco plateado.

Esta especie es señalada como Chilena, pero la creemos mas bien de la parte oriental de la América.

Explicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 3. — Animal aumentado. — 2a Tamaño natural. — 2b Ala. — 2c Pierna.

TRIBU IV. — SARCOFAGITAS.

Cuerpo ovalar. Antenas alargadas, con el estilo largo, ordinariamente velludo y la extremidad desnuda. Abdomen guarnecido de dos sedas en el borde posterior de cada segmento.

Estos Dípteros estan esparcidos en toda la superficie de la tierra, y las especies, algo numerosas, difieren muy poco entre sí. Las hembras depositan sus huevos en la carne y en los cadáveres, los cuales han de servir de alimento á las larvas, haciendo de este modo desaparecer todos los cuerpos que pasan al estado de putrefaccion.

VIII. **PHRISOPODA.** — **PHRYSSOPODA.**

Corpus latum. Antennæ, articulo tertio secundo quadruplo longiore, stylo plumoso. Pedes validi, medii et postici dense villosi, tibiis posticis arcuatis.

PHRYSSOPODA Macq., Blanch., etc.

Cuerpo ancho. Cabeza bastante gruesa, con la faz provista de largas sedas. Segundo artículo de las antenas corto; el tercero cuatro veces mas largo, y el estilo plumoso en todo su largo. Tórax sedoso. Patas fuertes, las medianas y las posteriores pobladas de pelos muy densos, estas últimas arqueadas. Abdomen ovalar.

Las especies de este género pertenecen generalmente á los países cálidos; hasta ahora se conoce una sola de Chile.

1. *Phryssopoda splendens.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 3, fig. 3.)

P. splendens cyaneo-virescens; facie argenteo-sericea; thorace cæruleo, nigro-piloso, lineis sericeis, albidis; alis leviter infuscatibus, basi nigrescentibus; abdomine nitide virido, apice nigro piloso. — Long. corp., 5-7 lin.

P. SPLENDENS Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 96.

Cuerpo muy espeso, azulado, brillante y guarnecido de pelos negros, largos y bastante tiesos. Trompa y palpos enteramente negros. Faz del mismo color, revestida de un vello de un gris plateado. Antenas negras y sedosas. Tórax de un hermoso color

azulado un poco mas ó menos violado, con líneas poco marcadas, y formadas por un vello de un gris blanquizco, y guarnecido, sobretudo en los lados, de pelos negros bastante densos. Alas transparentes, ligeramente ahumadas y con su porcion basilar negruzca. Patas violáceas, con los tarsos negros así como los pelos densos que las cubren en toda su extension. Abdomen de un verde azulado metálico muy brillante, y la extremidad guarnecida de pelos negros.

Esta hermosa especie se halla en Coquimbo, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 3. — Animal aumentado. — 3a Tamaño natural. — 3b Antena. — 3c Pierna.

IX. SARCOFAGA. — SARCOPHAGA.

Corpus ovatum. Antennæ, articulo tertio secundo triplo longiore, stylo plumoso vel tomentoso. Pedes validi, pilosi, tarsi unguibus anticiis et mediis truncatis, obtusis.

SARCOPHAGA Meigen, Macq, Blanch. — MUSCA auctor. veterum.

Cuerpo ovalar. Cabeza ancha con la faz prominente. Segundo artículo de las antenas corto; el tercero tres veces mas largo y el estilo plumoso ó lanudo. Tórax sedoso. Patas fuertes, medianamente peludas; las posteriores por lo regular mas guarnecidas que las otras. Ganchos de los tarsos anteriores y medianos truncados, obtusos y encorvados en la punta.

Este género incluye un sin número de especies que difieren muy poco entre sí.

1. *Sarcophaga flavifrons.*

(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 5, fig. 4.)

S. nigrescens, albido-sericea; capite flavido, fronte nigra, antennis nigris; thorace albido vittato; alis hyalinis; abdomine albido variegato. — Long. corp., 3 lin.

S. FLAVIFRONS Macq., *Dipt. exot.* 1^{er} suppl., p. 191.

Cuerpo negruzco, generalmente cubierto de un vello denso y blanquizco. Cabeza de un amarillo dorado pálido, con la frente negra. Antenas negras así como los palpos. Cuatro líneas longi-

ndinales en el tórax, y sus lados de un gris claro y plateado. Alas claras, muy ligeramente ahumadas, un poco parduscas en su base. Escamas blanquizas. Patas negras y peludas. Abdomen revestido de un vello blanco ceniciento y amarillento con una línea dorsal y el borde posterior de cada segmento desnudos y la extremidad rojiza.

Se halla en Coquimbo. El señor Macquart la señala, por equivocacion, como del Brasil.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 4. — Animal aumentado. — 4a Tamaño natural. — 4b Antena. — 4c Ala. — 4d Pierna.

2. *Sarcophaga rufipes*.

S. albido-sericea; antennis nigris; palpis flavis; thorace nigro-vittato; pedibus rufis; abdomine nigro tessellato. — Long. corp., 6 lin.

S. RUFIPES Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 103.

Cuerpo negruzco, cubierto de un vello blanquizco. Cabeza negra por encima, con la faz testácea, revestida de un vello blanco. Antenas negras, con el segundo artículo de un moreno mas ó menos obscuro. Tórax de un gris blanquizco, adornado con líneas negras, y algunas manchas leonadas en sus lados. Alas transparentes, un tanto morenas en la base. Patas leonadas, con los tarsos mas oscuros, y una línea longitudinal negra en el borde superior de los muslos. Abdomen negro, revestido de un vello de un gris blanquizco brillante, con una línea dorsal y enredados negruzcos, y los segmentos bordados de largas sedas.

Se halla en varias partes de la República.

3. *Sarcophaga chilensis*.

S. nigrescens, albido-sericea; antennis nigris; thorace nigro-vittato, abdomine nigro-vittato, lateribus flavido-maculatis. — Long. corp., 6 lin.

S. CHILENSIS Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 104.

Negra. Cabeza ancha, negra por encima, con sus lados y la faz revestidos de un vello blanco, y los lados de un amarillo dorado. Antenas negras. Tres líneas negras en el tórax, dos de un gris obscuro y brillante y una amarillenta de cada lado. Alas ahumadas. Patas negras. Abdomen de un gris blanquizco con

una línea dorsal y dos rajas longitudinales negras, bordando en cada segmento una mancha lateral formada por un vello amarillento. La extremidad del abdomen guarnecida de pelos de este último color.

Se halla en las provincias centrales.

4. *Sarcophaga flavicostata*.

S. nigrescens, albido-sericea; antennis nigris; thorace nigro-vittato, lateribus flavescenti; abdomine nigro-maculato. — Long. corp., 3 lin $\frac{1}{2}$.

S. FLAVICOSTATA Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 104.

Cuerpo negruzco, revestido de un vello blanquizco. Cabeza amarillenta, marcada de una raja transversal negra en la frente. Antenas negras. Tórax adornado con líneas negras, y sus lados amarillentos. Alas ahumadas. Abdomen blanquizco con una línea dorsal y dos manchas en cada segmento de un negro azulado; el cuarto segmento casi enteramente amarillento.

Esta especie se halla en la provincia de Concepcion.

5. *Sarcophaga rubrianalis*.

S. nigra, parce albido-pubescent; antennis nigris, thorace sericeo; alis hyalinis; abdomine subtessellato, apice rubro. — Long. corp., 3 lin.

S. RUBRIANALIS Macq., *Dipt. exot.*, *Mém. de Lille*, 1850, p. 208.

Cuerpo negro. Cabeza revestida por delante y en los lados de la frente de un vello blanquizco. Antenas enteramente negras. Tórax cubierto de un fino vello poco distinto. Alas claras. Escamas de un blanco amarillento. Patas negras. Abdomen ligeramente velludo, con el borde posterior del cuarto segmento y todo el último rojizos.

Se encuentra también cerca de Concepcion.

X. MICRO CERELA. — MICRO CERELLA.

Corpus oblongum. Epistoma valide prominulum. Antennæ horizontales, breves, articulo tertio præcedenti duplo longiore, stylo nudo, basi inflato. Alæ, cellula prima posteriore terminata versus apicem.

MICROCERELLA Macq., *Dipt. exot.*, *Mém. de Lille*, 1850, p. 209.

Cuerpo oblongo, bastante espeso. Epístomo muy sa-

liente. Antenas cortas, horizontales, con el segundo artículo un poco alargado y el tercero una vez mas largo, redondeado en la extremidad, y el estilo nudo, ensenchado desde la base hasta su mediana. Ojos desnudos. Alas oblongas, con la primera celdilla posterior terminada hácia la extremidad. Patas bastante fuertes. Abdomen ovalar, deprimido, agudo en la punta.

Este género es bien distinto de todas las otras Sarcófagitas por la conformacion de las antenas y la forma deprimida del abdomen. Incluye hasta ahora una sola especie.

1. *Microcerella rufomaculata*.

M. nigra, albido-pubescentis; antennis nigris; thorace albido-lineato; alis hyalinis, basi flavescantibus; abdomine supra pube albida maculato, lateribus rufo-maculato, apiceque rubrescenti. — Long. corp., 3 lin.

M. RUFOMACULATA Macq., *Dipt. exot.*, *Mém. de Lill.*, 1880, p. 207.

Cuerpo deprimido, negro, y casi enteramente revestido de un fino vello blanquizco. Palpos negros. Cabeza cubierta de un vello blanco á la faz y en los lados de la frente. Antenas negras, peludas. Tórax herizado lateralmente de sedas negras, señalando por encima dos líneas bien distintas formadas por un vello blanco y en cada lado, otra por un vello amarillento. Alas claras, y la base de un amarillo súcio. Escamas de un blanco amarillento. Patas negras, finamente peludas. Abdomen deprimido, bastante ancho, con manchas formadas de un vello blanco por encima, de cada lado una hilera de manchas de un testáceo bermejo y la extremidad rojiza.

Hallada en Santa-Rosa.

XI. TOXOTARSO. — TOXOTARSUS.

Corpus oblongum. Caput sære sphaericum. Palpi filiformes. Antennæ breviusculæ, articulo secundo longiusculo, stylo villosa, apice nudo. Alæ, secundo nervulo remoto; pedes validi femoribus paulo inflatis, tibiis posticis sensim arcuatis.

TOXOTARSUS Macq., *Dipt. exot.*, *Mém. de Lill.*, 1880, p. 211.

Cuerpo oblongo. Cabeza casi esférica, con la faz bas-

tante corta; el epístomo saliente y la frente ancha. Palpos filiformes. Antenas bastante cortas, con el segundo artículo algo alargado y el tercero una vez mas largo y redondeado en su extremidad; el estilo velludo, pero desnudo en la punta. Ojos desnudos. Alas oblongas, con su segunda nerviosidad transversal muy apartada de la primera. Patas bastante fuertes, con los muslos sensiblemente ensanchados y las piernas posteriores un poco arqueadas. Abdomen oblongo, un poco deprimido por encima en los machos.

Este género, establecido por la sola especie que vamos á describir, se distingue de todas las otras Sarcófagitas, particularmente por la forma de la cabeza y de las antenas. Se acerca, sobretudo, del género *Cynomyia* que comprende una especie muy comun en Europa.

1. *Toxotarsus rufipalpis*.

T. niger, capite cinereo-villoso; palpis rufis; antennis nigris, thorace nigro, cinereo-villoso-lineato; alis leviter infuscatis, basi lutescentibus; abdomen obscure viridi-cæruleo, nitido. — Long. corp., 3 lin $\frac{1}{2}$, 4 lin.

T. RUFIPALPIS Macq., *Dipt. exot.* Mém. de Lille, 1850, p. 211.

Cuerpo oblongo, de un negro obscuro. Cabeza poblada de un vello ceniciento, con la parte mediana de la frente negra. Palpos enteramente bermejos. Antenas negras. Tórax cubierto de un vello ceniciento, con líneas desnudas. Alas ligeramente y enteramente ahumadas, con la base de un pardusco amarillento. Escamas amarillentas. Patas negras, peludas, con las piernas posteriores arqueadas así como el primer artículo de los tarsos. Abdomen de un verdoso obscuro metálico, un poco azulado, con el vello blanquizco y los pelos negros.

Se halla comunmente en Concepcion.

TRIBU V. — MUSCITAS.

Cuerpo bastante largo. Frente no saliente. Antenas bastante largas con el estilo plumoso por lo regular. Ojos contiguos en los machos. Primera celdilla de las alas un poco abierta. Abdomen redondeado ó ovalar, sin sedas en el borde de los segmentos.

XII. CALLIPHORA. — CALLIPHORA.

Corpus crassum, facies pilosa. Antennar, articulo tertio, præcedenti multo majore, stylo plumoso. Alæ amplæ, cellula postica usque marginem extensa. Abdomen crassum, breve, fere rotundatum.

CALLIPHORA Robineau-Desvoidy, Macq., etc.

Cuerpo corto y espeso. Cabeza ancha, con la faz bordada de pelos; el epístomo un poco saliente y los ojos grandes y avoados. Antenas alcanzando el epístomo; los dos primeros artículos muy cortos, pero el tercer ovalar, cuatro veces mas largo que el segundo, y el estilo plumoso. Alas anchas, con la celdilla posterior alcanzando el borde, un poco antes de llegar á la punta, y la nerviosidad externo-mediana por lo regular muy arqueada. Patas largas y delgadas. Abdomen corto, espeso, casi redondeado.

Este género incluye un sin número de especies, todas bastante gruesas, por lo comun algo parecidas entre sí, y esparcidas por todas las regiones del globo.

1. *Calliphora magellanica*.

C. nigrescens; palpis rufis, apice nigro; thorace nigro, vittis albido-sericeis; alis infuscatis; abdomine cyaneo, albo-sericeo. — Long. corp., 5 lin.

C. MAGELLANICA Macq. *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 131.

Cabeza negra, poblada de un vello blanquizco por delante y en los lados de un vello amarillento, mezclado de pelos negros. Frente tambien herizada de pelos negros. Ojos desnudos. Antenas negras y el tercer artículo testáceo en su base y revestido de un vello blanquizco. Trompa negra. Palpos leonados y su extremidad negruzca. Tórax de un negro algo azulado y adornado con líneas poco aparentes, formadas por un vello fino y blanquizco. Alas ahumadas. Patas negras. Abdomen azulado, ligeramente verdoso, con un vello blanco.

Esta especie es muy afín de la *C. vomitoria* tan comun en Europa, pero difiere por el color de los palpos y por el vello de las partes laterales de la cabeza. Se halla en el estrecho de Magallanes.

2. *Calliphora vittensis*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 5, fig. 8)

C. nigrescens, palpis fulvis, apice nigris; thorace albido-vittato; alis infuscatis; pedibus nigris; abdomine viridi-ceruleo. — Long. corp., 5 lin.

C. CHILENSIS Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 131.

Guerpo negruzco. Cabeza peluda, con la frente negra, los lados y la faz revestidos de un vello de un blanquizco plateado. Trompa negra, y el borde superior testáceo. Palpos leonados, con la extremidad moreña. Antenas negruzcas. Tórax de un negro un poco azulado, con cuatro líneas longitudinales, mas ó menos interrumpidas, blanquizas. Escudo azulado. Alas ahumadas, mas claras en la hembra que en el macho, y negruzcas en la base. Patas negras, peludas. Abdomen de un azul verdoso muy brillante, con pelos densos y la punta negra.

De Santiago. Se parece mucho á la *C. vomitoria*.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 5. — Animal aumentado. — Bot Tamaño natural. — 6b Antena.

3. *Calliphora rufipalpis*.

C. nigrescens; palpis totis rufis; thorace albido-vittato; alis infuscatis, squamis albis; pedibus nigris; abdomine viridi-ceruleo. — Long. corp., 5 lin. $\frac{1}{2}$.

C. rufipalpis Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 134.

Esta especie es sumamente vecina de la precedente, y solo difiere por su talla mas pequeña, por la faz un poco leonada en los lados del epistomo, por los palpos enteramente bermejos y las escamas mas blancas.

De las provincias centrales.

4. *Calliphora fulvipes*.

C. cyaneus; facie palpisque fulvis; thorace cyaneo, albido-vittato; pedibus nigris, femoribus mediis et posticis rufis; abdomine violaceo-ceruleo. — Long. corp., 4 lin.

C. FULVIPS Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 132.

Cuerpo de un azul obscuro. Cabeza violado por encima, revestida de un vello blanquizo y una línea testacea en la frente;

la faz leonada, cubierta de un vello blanco y sus lados de un leonado brillante, con pelos blancos. Antenas negras, y la punta del segundo artículo testácea. Tórax de un hermoso color violado, cubierto de vello blanco y adornado con tres líneas longitudinales negras. Alas bastante claras, un poco ahumadas solamente en la base. Escamas parduscas. Patas negras, con los muslos medianos y los posteriores leonados; los anteriores morenos en la base y en la extremidad; y las piernas posteriores mas morenas que las otras. Abdomen de un azul violado con un vello blanquizco y el borde de cada segmento negruzco.

Se halla en Coquimbo.

XIII. MOSCA. — MUSCA.

Corpus oblongum. Epistoma parum prominulum. Antennæ longiusculæ, articulo tertio præcedenti triplo majore, stylo plumoso. Alæ, cellula prima postica usque ad marginem extensa.

MUSCA auctorum.

Cuerpo oblongo, bastante delicado. Cabeza medianamente ancha, con el épistomo poco saliente. Antenas bastante largas; el tercer artículo tres veces mas largo que el segundo y el estilo plumoso. Tórax oblongo. Alas bastante largas, con la primera celdilla posterior extendida hasta el borde, hácia la extremidad, y la nerviosidad externo-mediana mas ó menos arqueada. Patas delgadas, sencillas. Abdomen ovalar.

Los primeros autores admitian en este género todas las especies comprendidas en el grupo Muscitas, pero hoy dia solo contiene unas pocas especies de talla bastante pequeña, muy parecidas á la mosca comun y esparcidas en todas las regiones del globo.

1. *Musca domestica*.

M. cinerea, facie nigra, lateribus luteolis; fronte lutea nigro-vittata, antennæ nigræ; thorace vittis nigris; abdomine nigro-fessellato, subtus pallido, lateribus luteo-perlucido; pedibus nigris — Long. corp., 3 lin.

M. DOMESTICA Linneo, Latreille, Meigen, Macquart, etc.

Cuerpo ceniciento. Faz negra y amarilla en los costados.

Frente amarilla, con raya negra. Antenas negras. Tórax marcado de unas rayas poco sensibles. Abdomen manchado de negro, pálido por debajo, y de un amarillo transparente por los lados. Pies negros. Alas bastante claras, con la base amarillenta.

Esta es la mosca comun del antiguo continente, y hoy día no menos abundante en el nuevo en donde, sin duda, ha sido introducido por los primeros navegantes.

2. *Musca chilensis*.

M. cinerea; hypostomate nigro; thorace vittis nigris quatuor; abdomine supra cinereo, nigro-tessellato, subtilis flavido, nigro-vittato. — Long. corp., 3 lin.

M. CHILENSIS Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 154.

Esta especie está muy vecina de la *mosca domestica* de Europa. Cuerpo de un gris ceniciento. Cabeza negra, con la faz guarnecida de pelos blanquizcos. Antenas negras. Tórax ceniciento, con cuatro líneas negras. Alas bastante claras, un poco amarillentas en su base. Patas negras. Abdomen de un gris ceniciento por encima, manchado de negro, y amarillento por bajo, con una faja negra.

Algo comun; difiere de la *Musca domestica* sobretudoo por la celdilla discoideal que es mas larga; comun en la República.

3. *Musca analis*.

M. nigrescens; palpis nigris; facie concolore, pube albida vestita; thorace nigro, albo-vittato; abdomine ferrugineo, vitta dorsali apiceque nigris. — Long. corp., 2 lin. $\frac{1}{5}$.

M. ANALIS Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 154.

Cuerpo negruzco. Cabeza del mismo color, revestida de un vello fino y blanco, la cual es angosta y casi linear en el macho. Palpos negros. Antenas enteramente de este color. Tórax igualmente negro, pero adornado con líneas blanquizcas. Alas claras, un poco amarillentas en la base. Escamas de un blanco amarillento. Patas negras. Abdomen de un ferrugíneo pálido, con manchas formadas por un vello blanco, y una línea dorsal mediana, negra, y la punta del mismo color.

Se halla en Santiago, etc.

XIV. CURTONEVRA. — CURTONEVRA.

Corpus robustum. Epistoma vix prominens. Antennæ breviusculæ, articulo tertio præcedente triplo majore, stylo plumoso. Alæ, cellula postica haud coangustata.

CURTONEVRA Macq., Meig., Fall.

Cuerpo robusto, bastante corto. Cabeza ancha, y el epístomo apenas saliente. Antenas cortas, no alcanzando el epístomo, con el tercer artículo tres veces mas largo que el segundo y el estilo plumoso. Alas bastante anchas; celdilla posterior poco angosta, alcanzando el borde posterior y la nerviosidad externa y mediana, redondeada hácia la punta.

Las especies de este género pertenecen á ambos mundos.

1. *Curtonevra cyanea*.

C. nigro-cyanea; capite, antennis palpisque totis nigris; alis maris leviter infuscatis, feminae, paululum flavescens; pedibus nigris. — Long. corp., 3 lin.

C. CYANEA Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 157.

Cuerpo de un negro azulado y brillante. Cabeza enteramente negra, con la trompa, los palpos y las antenas del mismo color. Tórax sensiblemente azulado. Ojos velludos. Alas transparentes, ligeramente ahumadas en el macho y un poco amarillentas en la hembra. Patas enteramente negras. Abdomen de un negro azulado.

De las provincias centrales, Santiago, etc.

2. *Curtonevra vicina*.

C. nigra, omnino cinereo-pubescent; palpis ferrugineis, thorace vittis nigris quatuor; pedibus ferrugineis; abdomine fusco-maculato. — Long. corp., 3 lin.

C. VICINA Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 157.

Cuerpo negro, revestido de un corto vello que lo hace parecer enteramente ceniciento. Palpos ferrugíneos. Cuatro líneas longitudinales, nudas y negras en el tórax. Alas transparentes,

apenas ahumadas. Escudo ferrugíneo en su punta. Patas de este último color. Abdomen ceniciento, con manchas parduscas y relucientes.

Esta especie difiere solo de la *C. stabularis* de la Europa por la ausencia de una línea negra en el abdomen. De Coquimbo.

3. *Curtoneura analis*.

C. nigra; capite lateribus late flavo; antennæ nigrae; thorace cinereo-vittato; alis hyalinis; abdomine apice flavo. — Long. corp., 5 lin.

C. ANALIS Macq., *Dipt. exot.*, *Mém. de Lille*, 1851, p. 228.

Cuerpo negro, peludo. Cabeza negra en su medio, con los lados de la frente y de la faz revestidos de un vello denso de un amarillo leonado y dorado. Antenas y palpos negros. Tórax de este mismo color, con cuatro líneas longitudinales, formadas por un vello ceniciento. Ojos guarnecidos de cortos pelos morenos. Alas transparentes, claras. Escamas de un blanco amarillento. Patas negras. Abdomen de este color, con toda su extremidad y los lados de la cabeza de un amarillo leonado y dorado.

Es de Chile y no de la Tasmania, como lo dice el señor Macquart.

TRIBU VI. — ANTOMIZIDAS.

Antenas horizontales, con el tercer articulo alargado, y el estilo compuesto de dos articulos bien distintos. Ojos contiguos por lo regular. Alas teniendo su primera celdilla abierta.

Las especies de este grupo son muy parecidas á las moscas, y de ellas se distinguen principalmente por la forma de las antenas. Al estado de larvas viven en las boñigas y al estado perfecto sobre las flores.

XV. BRAQUIGASTERINA. — BRACHYGASTERINA.

Corpus validum. Caput rotundatum, facie brevi. Antennæ breviusculæ, articulo tertio præcedenti triplo longiore. Alæ amplæ.

BRACHYGASTERINA Macq., *Dipt. exot.*, *Mém.*, p. 228, 1851.

Cuerpo robusto. Cabeza casi redondeada, con la faz corta y el epistomo saliente. Antenas bastante cortas, con el segundo articulo un poco alargado y el tercero á lo menos tres veces mas largo y redondeado en su extremidad;

estilo desnudo y ensanchado en su base. Ojos desnudos. Tórax ancho. Alas amplas. Abdomen corto y ancho.

La sola especie conocida de este género parece una *Aricia*, y de ella se distingue por el estilo de las antenas y por la anchura del cuerpo.

1. *Brachygasterina violaceiventris*.

B. nigrescens; antennis palpisque concoloribus; thorace nigro-cyaneo; alis leviter infuscat; abdomine violaceo, nitido. — Long. corp., 3 lin.

B. VIOLACEIVENTRIS Macq., *Dipt. exot.*, *Mém.*, 1824, p. 222.

Cuerpo espeso, negro. Cabeza peluda, negra, con un fino vello ceniciento en la faz y en los lados de la frente. Antenas y palpos enteramente negros. Tórax azulado, con líneas longitudinales mas negras, y un fino vello ceniciento. Alas transparentes, ligeramente ahumadas. Escudo violado. Patas negras. Abdomen enteramente de un violado muy brillante.

Esta especie es bastante comun en Coquimbo, etc.

XVI. IDROTEA. — HYDROTEA.

Corpus oblongum. Antennae parvae elongatae, stylo tomentosae. Alae, cellula posteriore ad apicem angusta. Pedes posteriores validi, femoribus in maribus paulo incrassatis, apice spinosis cum tibiis emarginatis.

HYDROTEA Robineau-Desvoidy, Macq., Meig.

Cuerpo oblongo. Antenas medianamente largas y el estilo tomentoso. Alas sencillas, con la primera celdilla posterior angosta en la extremidad, Patas posteriores bastante fuertes; muslos, en los machos, un poco ensanchados, con una escotadura y una espina en la extremidad; las piernas igualmente almenadas. Abdomen oblongo.

Las especies de este género pertenecen á ambos mundos.

1. *Hydrotæa cyantiventris*.

H. nigra; capite lateribus albido-sericeo; antennis palpisque nigris; thorace nigro-cyaneo; alis infuscat; abdomine caeruleo. — Long. corp., 5 lin.

H. CYANIVENTRIS Macq., *Dipt. exot.*, *Mém. de Lille*, 1821, p. 222.

Cuerpo oblongo, negro. Cabeza revestida, en sus lados, de

un vello blanquizco, y ofreciendo un punto blanco en la frente hacia la base de las antenas. Estas negras y lo mismo los palpos. Tórax de un negro azulado, vestido de un fino vello ceniciento poco distinto. Alas ahumadas, ligeramente parduscas, sobretudo en la base. Patas negras, con los muslos terminados por una sola espina. Abdomen de un negro azulado bastante reluciente.

Esta especie se halla en Coquimbo, etc.

XVII. OFIRA. — OPHYRA.

Corpus oblongum. Antennæ, stylo glabro. Alæ, cellula prima postice apice angusta. Femora antica marum incrassata. Tibiæ emarginatæ. Abdomen oblongum.

OPHYRA Robineau-Desvoidy, Macquart, etc.

Cuerpo oblongo. Antenas medianamente largas, con el estilo desnudo. Alas sin punta en el borde externo y la primera celdilla posterior angosta en la extremidad. Muslos anteriores ensanchados en los machos, estocados y provistos de una espina en la extremidad. Piernas igualmente almenadas. Abdomen oblongo.

Este género muy afín de las *Anthomyia* difiere de ellas por la forma mas oblonga del abdomen y sobretudo por el estilo desnudo de las antenas.

1. *Ophyra cærulea*.

O. viridi-cærulea; capite nigro, lateribus albido-sericeo; alis leviter flavescens; abdomine cæruleo, nitido. — Long. corp., 3 lin.

O. CÆRULEA Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 168.

Cuerpo de un verde azulado y brillante. Cabeza negra, con los lados de la faz y un punto hacia la base de las antenas blanquizcos; la frente angosta y guarnecida de sedas bastante largas. Tórax azulado, y adornado con líneas longitudinales negras. Alas ligeramente ahumadas y amarillentas. Escamas parduscas. Patas negras. Abdomen de un azul muy brillante.

Se halla en Santa-Rosa, etc., etc.

XVIII. CORTOPILA. — CHORTOPHILA.

Corpus ovatum, villosum. Caput crassiusculum. Antennæ breves, stylo vel tomentoso, vel nudo. Alæ oblongæ, margine externo haud dentatæ. Abdomen cylindricum.

CHORTOPHILA Macq., *Dipt. exot.*, t. II. part. 3, p. 168.

Cuerpo ovalar ú oblongo, velludo. Cabeza bastante espesa. Antenas cortas, con el estilo desnudo, ó solamente un poco veloso. Alas oblongas, sin punta alguna en el borde externo. Abdomen cilindrico en los machos, un tanto mas ovalar en las hembras.

Este género es muy vecino de las *Hylemyia* y *Anthomyia*, y de ellas difiere sobretodo por la cabeza mas espesa y por el estilo de las antenas sencillo y no en forma de panacho.

1. *Chortophila limbinervis*.

C. cinerea; antennis palpisque nigris; thorace cinereo, fusco-trivittato; alis infuscatiss, nervulis transversatibus fusco-marginatis. — Long. corp., 2 lin.

C. LIMBINERVIS Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 169.

Cuerpo ceniciento. Cabeza del mismo color con la faz y los lados de la frente revestidos de un vello blanquizco, y la frente negruzca por encima. Tórax ceniciento, adornado con tres líneas longitudinales morenas. Alas ahumadas, ligeramente amarillentas, con las dos nerviosidades transversales bordadas de moreño. Escamas de un blanco amarillento. Patas negras, con las piernas posteriores testáceas, así como las rodillas de las anteriores. Abdomen enteramente de un gris ceniciento, sin manchas algunas.

Se halla en la provincia de Coquimbo, la Serena, etc.

2. *Chortophila chilensis*.

C. nigra; capite lateribus albido-sericeo; annis palpisque nigris; alis hyalinis, basi flavescens; pedibus nigris, tibiis fuscis. — Long. corp., 2 lin.

C. CHILENSIS Macq., *Dipt. exot.*, *Mém. de Lille*, p. 238, 1851.

Cuerpo negro. Cabeza de este color, con la faz y los lados de

la frente revestidos de un fino vello blanquizco. Epístomo apenas saliente. Antenas negras y lo mismo los palpos. Tórax marcado de líneas cenicientas apenas distintas. Alas bastante claras, y amarillentas en la base y en el borde externo. Escamas del mismo color. Patas negras, con las piernas morenas. Abdomen negro, bastante brillante, ligeramente vestido de un vello blanquizco.

También se halla esta especie en Coquimbo, etc.

XIX. ANTONIA. — ANTONIYA.

Corpus oblongum. Antennæ breviusculæ, stylo tomentoso. Alæ ovatæ, margine externo haud dentatæ. Abdomen angustum, apice attenuatum.

АНТОНІЯ Meigen, Macquart, etc.

Cuerpo oblongo, delgado. Antenas cortas no alcanzando el epístomo, con el estilo mas ó menos velludo. Alas ovalares, desprovistas de punta en el borde externo, con las nerviosidades de las alas variables según las especies. Escamas chiquitas. Abdomen angosto, y atenuado hácia la extremidad.

Las especies se hallan en todas las regiones del globo, y se distinguen de las demas del grupo por la forma angosta del abdomen.

1. *Antomyia chilensis*.

A. cinerea; antennæ palpisque nigris; thorace cinereo, nigro-trivittato; alis leviter flavescens; abdomine cinereo, præsertim in mæa vitta dorsali incisurisque nigris. — Long. corp., 2 lin. 1/2.

A. CHILENSIS Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 171.

Cuerpo ceniciento. Cabeza negra, con la faz guarnecida de un vello de un gris ceniciento y en los lados de la frente de un vello blanquizco. Antenas negras, lo mismo los palpos y la trompa. Tórax ceniciento, con tres líneas longitudinales negruzcas. Alas transparentes, un poco amarillentas. Escamas amarillas. Patas negras. Abdomen casi enteramente ceniciento en la hembra, del mismo color en el macho, pero con una línea dorsal y el borde posterior de cada segmento negruzcos, y los lados de los segundo y tercero segmentos amarillentos.

Especie de Coquimbo y muy parecida á la *A. canicularis*.

III. CENOSIA. — CENOTONIA.

Corpus ovatum. Frons lata. Antennae, articulo tertio elongato, compresso, stylo plus minusve piloso. Alae margine externo haud dentatae. Abdomen elongatum, in maribus apice inflatum.

CENOSIA Meigen, Macquart, etc.

Cuerpo ovalar ú oblongo. Cabeza bastante espesa con la frente ancha en los dos sexos. Antenas medianas, con el tercer artículo largo, delgado y comprimido, y el estilo mas ó menos velludo. Alas ovalares, sin punta en el borde externo. Abdomen aovado en las hembras, y en los machos alargado, comprimido, encorvado por debajo y por lo regular ensanchado en la extremidad.

Este género se distingue por la anchura de la frente y por la forma singular del abdomen de los machos.

1. *Cenosis annulipes*.

C. cinerea; fronte nigra; antennis palpisque concoloribus; thorace cinereo, fusco-vittato, alis flavescens; pedibus testaceis, femoribus anticis, apice posticorum tarsisque nigris. — Long. corp., 1 lin. 5/8.

C. ANNULIPES Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 172.

Cuerpo ceniciento. Cabeza del mismo color, con la frente negruzca por encima. Antenas negras, con la extremidad del segundo artículo un poco testáceo. Palpos y trompa enteramente negros. Tórax ceniciento, marcado de líneas morenas poco visibles. Alas claras, amarillentas. Patas testáceas, con los muslos anteriores, solo la extremidad de los posteriores y los tarsos negros. Abdomen ceniciento, con un punto moreno en cada lado de los segundo y tercero segmentos.

Se halla en la República.

TRIBU VII. — ESCATOFAGITAS.

Cuerpo alargado. Frente ancha en ambos sexos. Tercer artículo de las antenas largo y estilo velludo. Piernas medianas, espinosas en la punta. Abdomen ovalar.

Las Escatofagitas son por lo regular de color amarillento, testáceo ó leonado. Están esparcidas en todas las regiones del globo, y las larvas y lo mismo el insecto viven en las materias excrementicias.

XXI. SCATOPHAGA. — SCATHOPHAGA.

Corpus elongatum, villosum. Caput sphaericum, epistomat setoso. Antennæ, articulo tertio elongato, stylo vel nudo, vel parce villosa. Alæ abdomine longiores. Abdomen elongatum.

SCATOPHAGA Latreille, Meigen, etc., etc.

Cuerpo alargado, muy peludo. Cabeza esférica, con la faz casi perpendicular y el epístomo sedoso. Antenas medianas; su tercer artículo largo, y estilo nudo ó ligeramente peludo. Alas angostas, mas largas que el abdomen. Este largo, de cinco segmentos perfectamente distintos. Patas robustas y revestidas de pelos.

Las especies de este género pertenecen á ambos mundos.

1. *Scatophaga calcærata*.

S. obscure cinerea; capite nigrescenti; palpis rufis; alis hyalinis, basi flavescens; pedibus rufis, femoribus nigris. — Long. corp., 2 lin. 1/2

S. CALCÆRATA, Macq., *Dipt. exot.*, *Mém. de Lille*, p. 246, 1881.

Cuerpo negruzco, revestido de un vello denso de color ceniciento. Cabeza negra, con un vello moreno en la frente y blanco en la faz. Los dos primeros artículos de las antenas testáceas; el tercero negruzco y el estilo enteramente nudo. Tórax negro, cubierto por el vello gris ceniciento. Alas claras, solamente un poco amarillentas en la base. Patas leonadas, con los muslos anteriores negros y las rodillas leonadas, las piernas posteriores provistas de una fuerte seda. Abdomen ceniciento.

Esta especie se halla en Concepcion, etc.

XXII. SAPROMIZA. — SAPROMYZA.

Corpus longiusculum. Caput sphaericum; facie epistomae fere planis. Antennæ breviusculæ, articulo tertio compresso, styloque tomentoso. Alæ margine externo haud ciliatæ.

SAPROMYZA Fallen, Meigen, Macq., etc.

Cuerpo bastante largo y delgado. Cabeza corta, casi esférica, con la faz y el epístomo nudo y nulamente sa-

liente. Trompa muy corta y bastante espesa. Antenas cortas; los dos primeros artículos muy pequeños; el tercero por lo regular oblongo, comprimido y obtuso en su punta y el estilo velludo. Alas mas ó menos vibrantes, no pestañadas en el borde externo. Patas delgadas.

Las especies Chilenas son muy parecidas á las de Europa.

1. *Sapromyza longipennis*. †

S. elongata, late testacea; antennis testaceo-rufescentibus, stylo nigrescenti; thorace nitido, parce nigro-piloso; alis longis, sensim infuscatiss; pedibus cervinis, tarsis obscurioribus. — Long. corp., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo alargado, de un testáceo brillante y un poco bermejo. Cabeza del mismo color, con algunos pelos negros en la frente y un fino vello blanquizco en la faz. Antenas mas bermejas que las otras partes del cuerpo, con el estilo nudo y negruzco. Tórax liso, brillante, guarnecido de algunos largos pelos negros. Alas mucho mas largas que el abdomen, claras, ligeramente ahumadas y amarillentas en toda su extension. Patas de un testáceo pardusco claro, con los tarsos mas oscuros. Abdomen testáceo, algo mas ceniciento que en las otras partes del cuerpo.

Se halla en Coquimbo, etc.

2. *Sapromyza pallens*. †

C. crassiuscula, luteo-testacea; antennis testaceo-rufescentibus, stylo fusco; thorace subnitido, parce nigro-piloso; alis oblongis, paulo infuscatiss; pedibus testaceis, tarsis fuscis. — Long. corp., 3 lin.

Cuerpo oblongo, bastante espeso, enteramente de un testáceo claro. Cabeza del mismo color, con la faz desnuda y por encima algunos pelos negros y raros. Antenas de un testáceo bermejo, con el estilo moreno. Tórax bastante brillante, provisto de pelos negros raros. Alas amarillentas y sensiblemente ahumadas en toda su extension. Patas de un testáceo pálido y súcio, con los tarsos parduscos despues del segundo artículo. Abdomen del mismo color que las patas y guarnecido de pelos negros cortos y tiesos.

Se halla en Coquimbo, Santa-Rosa, etc.

3. *Sapromyza nigriventris*. †

S. oblonga, testaceo-rufa, nitida; antennis totis nigrescentibus; alis amplis, leviter infuscatas, basi flavescentibus; pedibus abdomineque fuscis-nigris. — Long. corp., 2 lin. 1/2.

Cuerpo oblongo, de un testáceo bermejo bastante brillante. Cabeza del mismo color, con la faz un poco mas clara, y algunos pelos negros por encima. Antenas enteramente negras, con el estilo desnudo y negro. Tórax brillante, bermejo, sembrado de pelos negros. Alas amplas, ligeramente ahumadas en toda su extension y amarillentas en la base. Patas enteramente de un moreno negruzco. Abdomen del mismo color y peludo.

Se halla en la provincia de Coquimbo, á Ilapel, etc.

4. *Sapromyza nigripes*.

S. rufa; capite antice fulva; antennis cum pedibus nigris; alis flavescentibus nervulis obscurioribus. — Long. corp., 1 lin. 3/4.

S. NIGRIPES Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 190.

Cuerpo oblongo, bermejo. Cabeza del mismo color, con la faz, la frente y los palpos de un color mas leonado. Antenas negras, con el estilo velludo ó tomentoso. Tórax enteramente de un bermejo leonado. Alas de un amarillo súcio en toda su extension, con las nerviosidades de un leonado obscuro. Escamas amarillas. Patas negras en todo su largo. Los dos primeros segmentos del abdomen bermejos ó leonados y todos los otros negros.

Esta especie se halla en Coquimbo, etc.

5. *Sapromyza geniculata*.

S. rufa; capite antice fulvo; antennis fusco-fulvis, alis flavescentibus; pedibus rufis, genubus nigris; abdomine fusco, basi apiceque rufo. — Long. corp., 1 lin. 3/4.

S. GENICULATA Macq., *Dipt. exot.*, t. III, part. 2, p. 100.

Cuerpo bermejo. Cabeza del mismo color, con la frente, la faz y los palpos mas leonados, y la faz revestida de un vello blanco. Antenas de un moreno leonado. Tórax leonado, con una línea longitudinal en cada lado, de un moreno obscuro. Alas

amarillentas con las nerviosidades un poco mas oscuras. Patas bermejas ó leonadas y negras en la punta de los muslos y de las piernas. En las anteriores este color se extiende en la mayor parte de las piernas. Abdomen moreno, con su base y el borde posterior de los dos últimos segmentos de un leonado bastante claro.

Se halla en los mismos lugares que la que antecede de la cual es muy parecida, y de ella difiere ~~abundantemente~~ por su ~~coloración~~.

6. *Sapromyza parvula*. †

S. pallide rufescens; antennis testaceis, stylo obscuriori; alis hyalinis viz infuscatis, nervulis testaceis; pedibus pallide testaceis; abdomine fuscescenti. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{4}$.

Cuerpo de un bermejo obscuro. Cabeza mas pálida por delante, poco peluda por encima. Antenas testáceas, con el estilo mas obscuro. Tórax liso, bastante brillante, ligeramente peludo. Alas claras, apenas ahumadas, con las nerviosidades testáceas. Patas enteramente de un testáceo muy pálido. Abdomen pardusco.

Especie muy pequeña y muy parecida á una Drosófila. Se halla en la provincia de Coquimbo.

7. *Sapromyza delticulata*. †

S. oblonga, fusco-rufescens; capite antice aurantiaco; antennis fuscis, stylo nigro; alis totis hyalinis; pedibus abdomineque thorace concoloribus. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo oblongo de un moreno bermejo, bastante brillante. Cabeza de este color por encima, con toda la faz naranjada. Antenas morenas, con el estilo negruzco. Tórax brillante, poco peludo. Alas oblongas, claras, irizadas, con las nerviosidades morenas. Patas enteramente parduscas. Abdomen del mismo color.

Se halla en los mismos lugares que la que antecede.

8. *Sapromyza tinctocollis*. †

S. oblonga, pallide testacea; capite lateribusque sericeo; antennis testaceis, stylo nigro; thorace fusco vittato; pedibus abdomineque nigrescentibus. — Long. corp., 2 lin.

Cuerpo oblongo, de un testáceo pálido. Dos líneas parduscas en la parte superior de la cabeza y los lados de la frente y toda la faz revestidos de un fino vello blanco muy denso. Antenas testáceas, con el estilo negruzco. Tórax muy pálido, con tres líneas longitudinales por encima, de un testáceo pardusco. Alas claras, ligeramente amarillentas en toda su extension. Patas enteramente de un moreno negruzco así como el abdomen.

Esta especie se halla tambien en Coquimbo.

XXIII. CIOMIZA. — SCIOMYZA.

Corpus longiusculum. Caput latum, facie perpendiculari epistomoque fere plano. Antennæ breviusculæ, articulo tertio oblongo, stylo vel nudo vel sericeo. Alæ, margine externo haud ciliatæ.

SCIOMYZA Meigen, Macquart, etc.

Cuerpo bastante largo y delgado. Cabeza corta y ancha con la faz perpendicular y el epistomo no saliente. Antenas inclinadas, bastante cortas, apartadas en su insercion, con el tercer artículo blongo oobtusos, y el estilo desnudo ó muy ligeramente sedoso. Ojos redondeados. Alas mas ó menos vibrantes, nulamente pestañadas en el borde externo. Patas delgadas.

Las Ciomizas difieren de las Sapromyzas casi solo por la forma mas ancha de la cabeza y por la faz mas perpendicular. Hasta ahora no se conocia que especies europeas.

1. *Sciomyza fulvescens.* †

S. late fulva, nitida; antennis testaceis, stylo fusco; alis hyalinis, vix infuscatis; pedibus testaceis; abdomine testaceo, margine segmentorum postico fusco. — Long. corp., 1 lin. 1/2.

Cuerpo ovalar, de un leonado bermejo y brillante. Cabeza de este color, con la faz amarillenta. Antenas testáceas ó leonadas y el estilo moreno. Tórax brillante, sembrado de pelos negros. Escudo mas claro, amarillento. Alas claras, apenas ahumadas. Patas testáceas mas ó menos obscuras. Abdomen de un testáceo pálido, con el borde posterior de cada segmento pardusco.

Algo comun en Coquimbo y muy parecida á una Drosófila.

2. *Scotomysa nigripes*. †

S. lacte fulva, nitida; antennis testaceis, stylo nigrescenti; alis hyalinis, aviter infuscatis; pedibus nigris; abdomine fusco aut nigrescenti.—Long. corp., 4 lin. $\frac{1}{2}$.

Esta especie es muy vecina de la precedente. Difiere solo por las alas mas ahumadas y por el color negruzco de las patas y del abdomen.

Se encuentra en los mismos lugares.

XXIV.] TRICOCEROMIZA. — TRICOCEROMYZA. †

Corpus ovatum. Caput fere sphaericum, facie perpendiculari, epistomoe fere plano. Antennae breves, articulo tertio ovato, stylo longe setoso. Alae margine externo vix ciliatae.

Cuerpo ovalar. Cabeza corta, casi redondeada, con el epístomo no saliente y la faz desnuda, perpendicular, un poco carenada. Antenas cortas, inclinadas, teniendo el tercer artículo aovado y el estilo guarnecido de finas y largas sedas. Ojos redondeados. Alas oblongas, muy feblemente pestañadas en el borde externo. Patas delgadas.

Este nuevo género es muy parecido á los dos que preceden, pero se distingue por las antenas provistas de sedas y por el borde externo de las alas sensiblemente pestañadas.

1. *Trichoceromyza livida*. †

T. fusco-livida; capite concolore, facie pallidior; antennis fuscis; alis leviter infuscatis; pedibus testaceis; abdomine fusco, obscuro.—Long. corp., 4 lin $\frac{1}{2}$.

Cuerpo de un moreno livido. Cabeza del mismo color, con la faz mas pálida, casi leonada. Antenas morenas, con el estilo negruzco. Tórax brillante, ligeramente velludo. Alas bastante largas, claras, feblemente ahumadas. Patas testáceas. Abdomen de un moreno obscuro ó negruzco.

Se encuentra en Coquimbo, etc.

2. *Trichoceromya lutescens*. †

T. tota flavo-fulva; antennis concoloribus; alis elongatis, viz infuscat; pedibus flavis, pallidiss. — Long. corp., 4 lin. $\frac{1}{2}$.

De la misma talla que el precedente, pero sensiblemente mas delgada. Enteramente de un amarillo leonado ó bermejo vivo y bastante brillante. Cabeza del mismo color, con la faz solo algo mas pálida. Antenas igualmente amarillentas y el estilo mas obscuro. Tórax ofreciendo pelos raros, cortos y negruzcos. Alas largas, claras, muy poco ahumadas. Patas enteramente de un amarillo pálido. Abdomen del mismo color que las otras partes del cuerpo.

Se halla tambien en la provincia de Coquimbo.

XXV. HELOMYZA. — HELOMYZA.

Corpus oblongum. Caput breve, epistomo haud prominulo, villosu. Antennæ breves, articulo tertio ovato, stylo villosu. Alæ margine externo ciliatæ.

HELOMYZA Fallen, Meigen, Macquart, etc.

Cuerpo oblongo. Cabeza corta, bastante ancha, casi esférica, con la faz perpendicular, y el epístomo velludo y nulamente saliente. Antenas cortas, por lo regular inclinadas, teniendo su tercer articulo ovalar y el estilo velludo. Alas delicadas, oblongas, con el borde externo pestañado. Muslos anteriores sedosos. Seis segmentos distintos en el abdomen.

Las especies de este género se distinguen de las Cionizas y Sapro-mizas por el borde anterior pestañado de las alas. Casi todas son europeas.

1. *Helomyza chilensis*.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 5, fig. 7.)

H. testacea; capite albido-villoso; palpis fulvis; antennis fuscis; thorace testaceo, villis albido-sericeis; pedibus rufescentibus; abdomine fusco, segmentorum margine postico albido. — Long. corp., 3 lin. $\frac{1}{2}$.

H. CHILENSIS Macq., *Dipt. exot., Mém. de Lille*, 1834, p. 202.

Cuerpo testáceo. Cabeza del mismo color, con la frente mas morena por delante, sus lados y toda la faz revestidos de un

fino vello blanquizco. Antenas morenas, con el tercer artículo casi redondeado, y el estilo poblado de pelos cortos. Tórax testáceo, ofreciendo líneas longitudinales formadas de un fino vello blanquizco, pero poco distintas. Alas transparentes, ligeramente amarillentas, con sus nerviosidades testáceas. Patas leonadas, mas parduscas en la base. Abdomen moreno, con el borde posterior de cada segmento blanquizco.

Este insecto se halla en Santa-Rosa, etc., etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 7. — Animal aumentado. — a Tamaño natural. — b Antena.

2. *Helomyza elongata*. †

H. testa fusca; antennis testaceis; thorace cinereo-testaceo, leviter lineato; alis elongatis, sensim infuscat; pedibus testaceis; abdomine concolore, margine segmentorum postico fusco. — Long. corp., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo largo y bastante delgado, de un moreno súcio. Cabeza negruzca por encima, con la faz revestida de un vello ceniciento. Antenas testáceas. Tórax moreno, guarnecido de un fino vello de un gris ceniciento formando líneas poco distintas. Alas largas, transparentes, pero bastante ahumadas. Patas largas, testáceas, con los tarsos parduscos. Abdomen de un testáceo súcio, con el borde posterior de cada segmento moreno.

Se halla en las provincias centrales de la República.

3. *Helomyza pallidiceps*. †

(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 5, fig. 8.)

H. fusco-rubescens; capite pallide ferrugineo; antennis fuscis; thorace setoso; alis vix infuscat; pedibus fuscis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo bastante espeso, enteramente de un moreno obscuro y rojizo. Cabeza de este color en la parte superior, pero casi enteramente de un ferrugíneo claro en la inferior. Antenas morenas. Tórax convexo, bastante espeso, peludo. Alas largas, transparentes, muy ligeramente ahumadas. Patas morenas en todo su largo. Abdomen negruzco.

Esta especie, bien notable por la coloracion de su cabeza, se halla en la provincia de Coquimbo, en la Serena, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 8. — Animal aumentado. — a Tamaño natural. — b Antena. — c Ala.

4. *Helomyza vitticollis*. †

H. flavo-rufescens; thorace nigro-vittato; alis hyalinis; pedibus pallide testaceis; tarsis fuscis; abdomine nigro. — Long. corp., 4 lin. 1/2.

Cuerpo ovalar, de un amarillo bermejo y brillante. Cabeza y antenas del mismo color. Tórax reluciente, liso, con dos líneas negruzcas apartadas en la parte dorsal y otra lateral por delante y por detrás de la inserción de las alas. Patas de un amarillo muy pálido, con los tarsos parduscos. Abdomen negro.

Se halla en las provincias centrales de la República.

TRIBU VIII. — *PSILOMITAS*.

Cuerpo alargado. Cabeza casi triangular, con la faz horizontal y la frente saliente. Antenas cortas, inclinadas, con el estilo desnudo ó apenas tomentoso. Ojos pequeños. Piernas posteriores terminadas por dos espinas. Abdomen largo, partido en cinco segmentos bien distintos.

Este grupo comprende un corto número de especies.

XXVI. *PSILOMIA*. — *PSILOMYIA*.

Corpus elongatum. Caput prominulum, facie horizontali. Antennæ, articulo tertio oblongo, compresso, stylo leviter plumoso. Alæ oblongæ, nervulo mediastino simplice.

PSILOMYIA Latr., Macq., etc. — *PSILA* Meigen.

Cuerpo alargado. Cabeza avanzada, con la faz horizontal inclinada por detrás y el epístomo desnudo, nula-mente saliente. Tercer artículo de las antenas oblongo y comprimido y estilo ligeramente sedoso. Tórax desnudo. Alas oblongas, con la nerviosidad mediatina sencilla, y la externa arqueada por bajo. Abdomen oblongo, con el oviducto de las hembras muy largo.

Hasta ahora solo se conocia unas pocas especies de este género y todas peculiares de la Europa.

1. *Psilomyia lineoligera*. †

P. elongata, testaceo-rufescens, nitida; thorace nitido, parce piloso; vittis fuscis dorsalibus; alis hyalinis, paulo flavescentibus; pedibus testaceis. — Long. corp., 2 lin. 1/2.

Cuerpo largo, bastante delgado, de un testáceo bermejo y

brillante. Cabeza teniendo los lados de la frente y la faz mas claros. Tórax brillante, convexo, ofreciendo cuatro líneas longitudinales bastante angostas, de color moreno. Alas largas, transparentes, ligeramente amarillentas en toda su extension. Patas de un testáceo pálido, con la punta de los tarsos pardusca. Abdomen pardusco.

Esta especie es muy vecina de la *P. fimetaria* de la Europa, pero es mucho mas chica. Se halla en Coquimbo, etc.

TRIBU IX. — ORTALIDITAS.

Cabeza redondeada. Trompa espesa. Faz nuda, convexa o carenada. Antenas inclinadas, con el tercer articulo bastante largo y comprimido. Piernas intermedias terminadas por dos espinas.

Los representantes de este grupo se hallan esparcidos en todas las regiones del globo; todos son de chiquita talla, pero estan adornados con colores vivas, y las alas, por lo regular, estan sembradas de manchas mas ó menos redondas ó á manera de fajas. Las hembras depositan sus huevos en los frutos que han de servir de alimento á las larvas. Cada especie parece pertenecer á un vegetal propio.

XXVII. ORTALIS. — ORTALIS.

Corpus breviusculum. Epistoma haud prominulum. Antennæ breves, articulo tertio ovato.

ORTALIS Fallen, Meigen, Macq., etc.

Cuerpo corto, ovalar. Cabeza ancha, con el epistomo no saliente y la caperuza chiquita. Antenas bastante cortas, no alcanzando el epístomo, con su tercer artículo comprimido y tres veces mas largo que el precedente.

Todas las Ortaliditas se semejan mucho no solamente en su aspecto general, pero tambien por sus caracteres; se distinguen los *Ortalis* de los otros géneros del mismo grupo, por la frente y el epistomo no salientes y por la forma ovalar del tercer artículo de las antenas.

1. *Ortalis decorata*. †

O. nigra; capite late testaceo-rufo; antennis concoloribus, stylo fusco; thorace rufo-piloso; alis hyalinis sexies nigro-fasciatis; pedibus testaceis.—Long. corp., 2 lin.

Cuerpo negro. Cabeza enteramente de un testáceo bermejo y poco peludo. Antenas del mismo color, con el estilo mas mo-

reno. Trompa y palpos igualmente testáceas. Tórax negro, guarnecido de pelos cortos leonados y bastante densos. Alas transparentes, ligeramente ahumadas en la base y en mayor parte cubiertas por seis fajas negruzcas; la primera sencilla situada en la base; la segunda y la tercera anchas y reunidas hacia el borde anterior por una lineita; la cuarta apartada de la precedente y derecha, y finalmente la quinta y la sexta oblicuas y reunidas á la cuarta en el lado externo. Patas testáceas, solo con la base de los muslos negruzca. Abdomen totalmente de un negro muy brillante.

Especie de Coquimbo y muy parecida á la *O. cerast*.

2. *Ortalis striolata*. †

O. nigra; capite fusco; antennis testaceis, stylo obscuro; thorace cervino-piloso; alis hyalinis sexies nigro-fasciatis; pedibus fuscis, genibus tarsisque testaceis. — Long. corp., 1 lin. 1/2.

Cuerpo bastante delgado y de un negro brillante. Cabeza de un testáceo moreno, con algunos pelos negros en los lados de la faz. Trompa y palpos testáceos. Antenas del mismo color, con el estilo mas obscuro. Tórax negro, pero enteramente revestido de pelos cortos y densos, de un leonado ceniciento. Alas bastante angostas, pero adornadas con seis fajas negruzcas, muy anchas y dispuestas exactamente como en la especie precedente. Patas morenas, con la extremidad de los muslos y de las piernas, y los tarsos en todo su largo de un testáceo pálido. Abdomen oblongo, enteramente de un negro reluciente.

Esta especie, tambien de Coquimbo, es muy afín de la precedente; difiere no solamente por su talla mas pequeña, pero tambien por su coloracion y las fajas de las alas notablemente mas anchas.

3. *Ortalis picta*. †

O. nigrescens, cinereo-sericea; antennis testaceo-fuscis; alis hyalinis, maculis fuscis latis; pedibus fuscis. Long. corp., 1 lin.

Cuerpo negruzco, cubierto de un vello ceniciento fino y denso. Cabeza del mismo color, con la faz y los bordes de los ojos blanquizcos. Antenas de un testáceo moreno, con el estilo negruzco. Tórax ceniciento, sembrado de pelos negros. Alas transparentes y adornadas con anchas manchas negruzcas, otras

tres transparentes en el borde externo, y otras tres mas grandes hácia el borde inferior. Patas parduscas, con la extremidad de las piernas y los tarsos un poco mas pálidos. Abdomen negruzco.

Esta hermosa especie es algo parecida al *O. syngenesiæ* de Europa. Se halla en las provincias del norte, á Coquimbo, etc.

XXVIII. ORTALIDINA. — ORTALIDINA. †

Corpus crassiusculum. Caput latum, facie plana. Antennæ breviusculæ, articulo tertio præcedenti duplo majore, stylo nudo. Alæ ovatae, abdomine parum longiores.

Cuerpo bastante espeso. Cabeza corta, ancha, con la faz plana y el epístomo no saliente. Antenas con el tercer artículo una vez mas largo que el precedente y el estilo desnudo. Alas ovalares, no mucho mas largas que el abdomen. Patas delgadas, sencillas. Abdomen ovalar.

Este nuevo género difiere de las demás Ortaliditas por el cuerpo mas espeso y las alas mas anchas, y de las *Ortalis* propiamente dichas por el tercer artículo de las antenas que es mas corto.

1. *Ortalidina cellularis.* †

(Atlas zoológico. — Entomología, Dípteros, lám. 8, fig. 11.)

O. nigrescens, cinereo-sericea; antennis testaceis; alis hyalinis, nigro-clathratis; pedibus pallide testaceis, femoribus nigrescentibus. — Long. corp., 1 lin. 1/2.

Cuerpo negruzco, revestido de un vello denso y de un gris ceniciento. Cabeza enteramente de este color. Antenas de un testáceo obscuro, con el estilo negruzco. Alas transparentes, con numerosas líneas transversales de un negruzco pálido, circunscribiendo espacios parecidos á celdillas mas ó menos redondeadas. Patas de un testáceo claro, con los muslos negruzcos. Abdomen ceniciento, con el borde posterior de cada segmento negro en los lados y adornado con hileras de pelos del mismo color.

Este insecto se encuentra en Santa-Rosa, etc.

Explicacion de la lámina.

LAM. 8, fig. 11. — Animal aumentado. — 11a Tamaño natural. — 11b Antena. — 11c Ala.

TRIBU X. — *TEFRIDITAS*.

Cabeza ancha, transversal, con la faz desnuda y la frente ordinariamente guarnecida de largas sedas. Antenas inclinadas, con su tercer artículo oblongo y comprimido. Piernas posteriores terminadas por dos espinas.

Las Tefriditas son muy parecidas á las especies del grupo precedente ; como ellas sus alas estan adornadas con manchas y puntos morenos ó negruzcos, pero se distinguen sobretodo por la forma de la cabeza. Las especies son algo elegantes, muy numerosas, y tienen, con poca diferencia, las mismas costumbres que las Ortaliditas.

XXIX. *TEFRITIS*. — *TEPHRITIS*.

Corpus ovatum. Proboscis crassa. Antennæ breviusculæ, articulo tertio præcedenti triplo majore. Alæ oblongæ plus minusve fasciatæ.

TEPHRITIS Latr. Macq., Blanch., etc. — *TRYPETA* Meigen, Wiedem, etc.

Cuerpo ovalar. Cabeza ancha, con el epístomo no saliente. Trompa espesa. Antenas cortas, no alcanzando el epístomo, con el tercer artículo dos veces mas largo que el segundo, y el estilo desnudo. Alas oblongas, por lo regular adornadas con fajas. Oviducto largo y deprimido.

Las especies de este género son algo numerosas.

1. *Tephritis quinquefasciata*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia. — Dípteros, lám. 8, fig. 9.)

T. nigra nitida, rubriceps; thorace vittis duabus albidis; alis hyalinis, fasciis nigrescentibus quinque; pedibus nigris; tarsis basi testaceis. — Long. corp., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

T. QUINQUEFASCIATA Macq., *Dipt. exot.*, *Mém. de Lille*, p. 264, 1881.

Cuerpo negro y brillante. Cabeza ancha, de un bermejo rojizo vivo, con sus lados revestidos de un fino vello blanquizco. Trompa y palpos negros. Antenas de un testáceo leonado, con el estilo moreno. Tórax de un negro reluciente, con dos líneas longitudinales bastante apartadas de un gris blanquizco, formadas por un vello fino y denso. Alas transparentes, ligeramente amarillentas en la base y adornadas con cinco fajas negruzcas; la primera situada exactamente en la base; la tercera y la cuarta casi reunidas en el borde interno, y la última ocupando

el borde apical. Patas negras, con los tarsos testáceos ó leonados en su base y morenos en su extremidad. Abdomen de un negro brillante, con una línea dorsal de un gris pálido incluyendo puntos negros.

Esta hermosa especie se halla en Santa-Rosa, etc.; es de mayor talla que los *Tephritis* de Europa y se acerca mucho de varias especies del género *Ortalis*, segun la opinion del señor Macquart.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 9. — Animal aumentado. — 9a Tamaño natural. — 9b Cabeza. — 9c Ala.

XXX. ACINIA. — ACINIA.

Corpus brevisculum. Caput breve, fronte setosa, epistomo fere plano. Antennæ breves, articulo tertio præcedenti duplo longiore. Alæ reticulatæ.

ACINIA Robineau-Desvoidy, Macq., etc.,

Cuerpo chiquito, bastante corto. Cabeza corta, con la frente no saliente y poblada de largas sedas. Trompa espesa. Antenas cortas, horizontales, no alcanzando el epistomo, con el tercer artículo una vez mas largo que el precedente y el estilo velludo. Alas reticuladas. Abdomen ovalar. El oviducto de las hembras largo y deprimido.

Las especies pertenecen á la Europa y al América del sur.

1. *Acinia Durvillæi*.

A. cinerea; capite antice antennisque fulvis; thorace cum abdomine nigrescenti; alis hyalinis, cinereo-variegatis; pedibus rufis. — Long. corp., 2 lin.

A. DURVILLEI Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 228.

Cuerpo ceniciento. Cabeza de este color, con la frente morena y la faz leonada. Antenas enteramente de este último color. Tórax negruzco y revestido de un vello ceniciento. Alas transparentes, sin manchas en la base, de un gris claro en el medio y el borde posterior, con muchas especies mas ó menos redondeadas y enteramente transparentes; el estigma moreno, Patas bermejas. Abdomen negruzco y poblado así como el tórax, de un fino vello ceniciento.

Esta pequeña y hermosa especie se halla en Concepcion.

2. *Acinia chilensis*.

A. cinerea; capite antice cum antennis fulvo; thorace cum abdomine nigrescenti; alis hyalinis, fusco-maculatis; pedibus rufis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$.

A. chilensis Macq., *Dip. exot.*, t. II, part. 3, p. 228.

Cuerpo ceniciento. Cabeza de este color, con la frente morena y la faz leonada. Antenas enteramente del mismo color. Tórax negruzco, revestido de un fino vello de un gris ceniciento. Alas transparentes, con dos anchas manchas irregulares parduscas; una en el borde externo y la otra en el medio adornado con puntos transparentes. Patas leonadas. Abdomen negruzco con un vello ceniciento bastante denso.

Especie parecida á la *A. leontodensis* Meig. y tambien á la precedente de la cual difiere por la coloracion de las alas. Se halla en la Concepcion, etc.

3. *Acinia modesta*. †

A. pallide cinerea; capite antennisque flavescentibus; alis hyalinis, macula nigrescenti, pallida, dentata; pedibus testaceis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo negruzco, pero enteramente guarnecido de un vello denso ceniciento y pálido. Cabeza totalmente de un amarillo bermejo pálido. Antenas del mismo color. Ojos rojizos. Tórax ceniciento, sembrado de algunos pelos negruzcos. Alas transparentes, ligeramente ahumadas en su base y ofreciendo en la mitad posterior una gran mancha negruzca muy pálida, fuertemente dentada y almenada, é incluyendo algunos chiquitos espacios transparentes. Patas enteramente de un amarillo testáceo. Abdomen negruzco, cubierto de pelos cenicientos bastante apartados.

Eta especie es muy vecina de las dos precedentes, pero difiere por el color de la cabeza, y sobretodo por la forma de las manchas de las alas; se halla en Coquimbo, etc.

4. *Acinia plagiata*. †

A. nigrescens, dense fulvo vestita; capite, antennis pedibusque testaceis; alis hyalinis, macula oblonga lineolisque transversalibus quatuor nigris. — Long. 1 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo negruzco, pero revestido de un vello y de pelos leo-

nados. Cabeza enteramente de un testáceo leonado. Antenas del mismo color, con el estilo moreno. Tórax leonado, muy peludo. Escudo mas claro. Alas perfectamente transparentes, ligeramente amarillentas en la base, teniendo una gran mancha oblonga negruzca que incluye tres puntos transparentes, y ademas hácia la extremidad y el borde inferior, cuatro lineitas transversales igualmente negruzcas. Patas testáceas. Abdomen negruzco poblado de cortos pelos leonados, tiesos y bastante apartados.

Se halla en las provincias del sur de la República.

5. *Acinia delicatella*. †

A. nigra, sat nitida; capite fulvo; alis hyalinis, maculis duabus externis lineolisque numerosis nigrescentibus; pedibus testaceis; abdomine nigro. — Long. corp., 1 lin.

Cuerpo negro, bastante reluciente. Cabeza de un leonado obscuro, solamente un poco negruzca por encima. Antenas testáceas, con el estilo mas obscuro. Tórax convexo, negro, liso y brillante. Alas transparentes, adornadas en el borde costillar, con dos manchas negras; la segunda incluyendo puntos diáfanos, y ofreciendo ademas lineitas y puntos negruzcos, pero mas claros que las manchas. Patas enteramente leonadas. Abdomen negro.

Se halla en el norte á Coquimbo, etc.

6. *Acinia simplex*. †

A. nigrescens, cinereo-sericea; capite, antennis pedibusque testaceo-fulvis alis hyalinis, medio margineque externo nigro-maculatis. — Long. corp., 1 lin.

Cuerpo delgado, negruzco, revestido de un vello gris pálido. Cabeza de un leonado obscuro. Antenas del mismo color, pero un poco mas claras. Tórax negro, muy ligeramente cubierto de un vello ceniciento. Alas transparentes, con manchas negras interrumpidas por espacios diáfanos, situadas solo en el medio y en el borde costillar. Patas de un testáceo pálido en todo su largo. Abdomen negro.

El señor Macquart confunde esta especie con la *A. chilensis*, pero difiere bastante de ella por su talla mas chiquita y sobretodo por las manchas de las alas mas negras y mas interrumpidas.

7. *Actinia bella*. †

A. nigrescens, cinereo-sericea; capite fulvo-rufa; antennis pallidioribus, alis hyalinis, basi excepta, totis clathratis; pedibus pallide testaceis. — Long. corp., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo negruzco, revestido de un vello gris ceniciento pálido. Cabeza de un leonado bermejo, con la faz sensiblemente mas clara. Antenas testáceas. Tórax ceniciento. Alas transparentes, ligeramente amarillentas en su base, y mas allá ofreciendo manchas y líneas negruzcas bien marcadas circunscribiendo netamente espacios diáfanos. Patas enteramente de un amarillo leonado pálido. Abdomen negro, con un vello ceniciento sobretodo en su base.

Especie de las cordilleras del norte y bien distinta de las demas por su talla y por el enredado de las manchas de las alas.

8. *Actinia rufa*. †

A. rufa; thorace late fulvo-villoso; alis fuscis, basi flavescens, hyalino-maculatis nigroque binotatis; pedibus fulvis. — Long. corp., 4 lin. $\frac{1}{2}$.

A. rufa Macq., *Dipt. exot.* t. II, part. 3, p. 228.

Cuerpo casi enteramente leonado. Antenas de este color. Tórax revestido de un vello de un leonado vivo, con los lados cenicientos. Escudo leonado. Alas morenas, con la base amarillenta y manchas redondeadas blancas, transparentes y otras dos negras una situada en la base y la otra hácia el borde interno. Patas leonadas. Abdomen mas angosto que en las especies precedentes, leonado, lo mismo que las otras partes del cuerpo, con los dos primeros segmentos negruzcos, revestidos de un fino vello ceniciento, y el último un poco negruzco en su base.

Comun en las bajas cordilleras de Elqui; vive sobre una especie de *Senecio*.

9. *Actinia marmorata*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Dípteros, lám. 5, fig. 10.)

A. nigrescens, parce cinereo-sericea; capite pallido; antennis pedibusque testaceis; alis hyalinis, maculis duabus fuscis lineolisque testaceis; alis hyalinis, maculis duabus fuscis lineolisque numerosissimis pallidioribus. — Long. corp., 2 lin., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Cuerpo negruzco, cubierto de un vello gris un poco leonado.

Cabeza de este color, con la faz mas blanquizca. Antenas testáceas, con el estilo moreno. Tórax velludo, ceniciento. Alas transparentes, con dos manchas morenas en el borde costillar y una infinidad de lineitas mas pálidas, y esparcidas en toda su extension. Patas testáceas. Abdomen negruzco, poco velludo.

Encontrada en Chiloe, cerca de Cucao; difiere de la precedente sobre todo por las manchas de sus alas, y por su color mas obscuro.

Explicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 40. — Animal aumentado. — 10a Tamaño natural. — 10b Ala.

10. *Acinia impleviata*. †

A. testaceo-sericea; *antennis pedibusque pallide testaceis*; *alis hyalinis, fusco-marmoratis*. — *Long. corp.*, 2 lin., 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Muy vecina de la precedente y del mismo tamaño, pero enteramente revestida de un vello denso de un gris leonado claro. Antenas testáceas. Alas transparentes sembradas en toda su extension de líneas y manchitas de un gris moreno pálido, pero sin grandes manchas en el borde costillar como en la *A. marmorata*. Patas enteramente de un testáceo pálido. Abdomen de un gris leonado, con el borde posterior de cada segmento negruzco.

Se halla en las cordilleras de Elqui.

11. *Acinia cinerea*. †

A. tota flavo-cinereo-sericea; *antennis pedibusque pallide testaceis*; *alis hyalinis, fusco-clathratis*. — *Long. corp.*, 2 lin.

Esta especie ofrece tambien el aspecto de las precedentes, pero se distingue perfectamente por su coloracion y por las líneas de las alas. Enteramente revestida por un vello muy denso de un gris amarillento claro. Cabeza mas amarilla que las otras partes. Antenas testáceas. Tórax presentando algunos puntitos nudos. Alas diáfanas, con líneas morenas mucho mas apartadas y formando una suerte de reja.

Se halla en Illapel, etc., etc.

12. *Actinia nymphula*. †

A. cinerea; capite, antennis pedibusque testaceis; alis hyalinis, undique fusco clathratis, lineis basi pallidioribus. — Long. corp., 1 lin.

Cuerpo negruzco, guarnecido de un denso vello ceniciento. Cabeza enteramente de un testáceo claro. Antenas testáceas. Alas transparentes, adornadas en toda su extension, con manchitas y líneas parduscas, de las cuales dos mas grandes que las otras y situadas en el borde costillar; las de la base y del borde interno mas pálidas. Patas testáceas. Abdomen negruzco.

Esta, que es la mas pequeña de todas las conocidas de Chile, se acerca de las precedentes en lo debajo de las alas, y sobretodo de la *A. simplex* por la coloracion del cuerpo. Se halla en la provincia de Coquimbo á Arqueros, etc.

XXXI. *ENSINA*. — *ENSINA*.

Corpus oblongum. Caput breve, epistomo prominente. Palpi elongati. Antennæ breves, articulo tertio præcedenti duplo majore, styloque nudo. Alæ reticulatæ.

ENSINA Robineau-Desvoidys, Macq., etc., etc.

Cuerpo oblongo. Cabeza bastante corta, con el epistomo saliente. Trompa terminada por dos labios largos y delgados, encorvados por debajo. Antenas cortas, no alcanzando el epistomo, con su tercer artículo una vez mas largo que el segundo y el estilo por lo regular desnudo. Alas reticuladas. Oviducto corto, ancho y deprimido.

Son pocas las especies conocidas de este género.

1. *Ensina chilensis*.

E. cinerea; capite fulvo; alis flavescentibus, fusco-maculatis; pedibus fulvis vel rufis, femoribus nigris. — Long. corp., 1 lin. $\frac{1}{5}$.

E. CHILENSIS Macq., *Dipt. exot.*, t. III, part. 2, p. 230.

Negruzca y revestida de un vello ceniciento. Cabeza leonada. Antenas del mismo color. Tórax velludo, de un gris súcio. Alas largas, bastante angostas, sembradas de numerosas manchas chiquitas de color moreno, las mejor marcadas situadas en el

borde costillar. Patas leonadas, con los muslos negruzcos y lo mismo el abdomen.

Se encuentra comunmente sobre las Galfasogas.

2. *Enstina obscurella*. †

E. nigrescens; capite fulvo; thorace nigro; alis infuscatis, fusco-marmoratis; pedibus fulvis, femoribus nigris. — Long. corp., 4 lin.

Esta especie es muy parecida á la precedente, pero es bien distinta por su color mas negro, y todo el cuerpo apenas velludo, y por las alas ahumadas en toda su extension con manchas esparcidas y más oscuras. La cabeza y las patas presentan la misma coloracion.

Se halla en el norte, á Illapel, etc., etc.

TRIBU XI. — HIDROMIZITAS.

Cuerpo chiquito. Faz nuda, mas ó menos convexa en su medio. Antenas apartadas, cortas, inclinadas, con el tercer artículo oblongo y el estilo guarnecido de sedas por encima. Ojos salientes. Nerviosidad mediastina de las alas sencilla. Patas desnudas.

Las especies de este grupo son algo abundantes en todas las regiones del globo. Las larvas viven en los hongos y en las materias vegetables en descomposicion.

I. *EFIDRA*. — *EPHYDRA*.

Corpus oblongum. Proboscis crassa, infra dilatata. Caput vertice productum, epistomo nudo. Antennæ, articulo tertio oblongo, stylo villosa. Abdomen oblongum, depressum.

EPHYDRA Fallen, Macq., etc.

Cuerpo oblongo. Cabeza ancha, con la faz prolongada en forma de bécico obtuso; la frente sensiblemente cóncava y el epístomo desnudo. Labio superior almenado por debajo. Trompa espesa y ensanchada por debajo. Antenas inclinadas, con el tercer artículo oblongo y el estilo velludo. Ojos salientes. Alas oblongas, teniendo su nerviosidad mediastina corta. Patas delgadas, con los ganchos de los tarsos chiquitos. Abdomen oblongo y deprimido.

Se conoce de Chile una sola especie de este género.

1. *Ephydra chilensis*.

E. nigro-virescens, cinereo-pubescentis; facie flavescenti-cinerea; antennis nigris; alis leviter infuscatiss; pedibus fulvis, femoribus anticis nigris.—Long. corp., 1 lin. $\frac{3}{4}$.

E. CHILENSIS Macq., *Dipt. exot., Mém. de Lille*, p. 376, 1861.

Cuerpo de un negro verdoso, revestido de un vello ceniciento. Cabeza peluda, con la frente un poco azulada y la faz de un gris amarillento. Antenas negras, con el estilo cubierto de un vello corto y bastante denso. Tórax velludo. Alas notablemente ahumadas en toda su extension. Patas leonadas, con los muslos anteriores negros, las otras morenas y la extremidad de las piernas obscura.

Se halla en las cercanías de Concepcion, etc.

TRIBU XII. — *PIOLIEITAS*.

Cuerpo chiquito, mas o menos blando. Tercer articulo de las antenas oblongo. Piernas medianas, terminadas por dos fuertes espinas. Abdomen oblongo. Alas ovaladas, con la nerviosidad mediastina sencilla, á veces doble.

Las especies de este grupo son muy abundantes, y sus larvas viven tambien en las materias en descomposicion.

XXXIII. *DROSOFILA*. — *DROSOPHILA*.

Corpus ovatum. Caput rotundatum, facie carinato, epistoma parce setoso. Antennæ incumbentes, articulo tertio oblongo, stylo plumoso. Alæ, nervulo mediastino brevi.

DROSOPHILA Fallen, Meigen, Macq.

Cuerpo ovalar. Cabeza redondeada, con la faz carenada y el epístomo provisto de algunas sedas. Ojos redondeados. Antenas inclinadas, con el tercer artículo oblongo, y el estilo muy plumoso. Tórax elevado. Alas oblongas, teniendo su nerviosidad mediastina corta. Abdomen ovalar presentando seis segmentos.

Las *Drosofilas* se hallan en los lugares húmedos.

1. *Drosophila fusca*. †

D. tota fusca; capite fusco-rufo, facie albida; antennis pedibusque testaceo-fuscis; alis hyalinis, leviter infuscatis. — Long. corp., 1 lin.

Cuerpo de un moreno obscuro. Cabeza mas rojiza y la faz mas blanquizca. Antenas testáceas, con el estilo y sus sedas de color negruzco. Tórax revestido de un vello gris súcio. Alas transparentes, ligeramente ahumadas en toda su extension. Patas enteramente de un testáceo moreno. Abdomen negruzco.

De Coquimbo. Es muy parecida á la *D. tristis* de Europa.

XXXIV. OPOMIZA. — OPOMYZA.

Corpus oblongum. Antennæ incumbentes, articulo tertio ovato, stylo breviter villosus. Oculi rotundati. Abdomen oblongum, distincte sex annulatum.

OPOMYZA Fallen, Meigen, Macq, etc.

Cuerpo ovalar. Cabeza corta, con la faz sensiblemente inclinada por detrás, y el epístomo desnudo ó solamente provisto de algunas sedas. Ojos redondeados. Antenas inclinadas, con el tercer artículo ovalar y el estilo guarnecido de un vello corto. Tórax bastante largo. Alas oblongas, con la segunda nerviosidad transversal acercándose del borde interno. Abdomen oblongo, ofreciendo seis segmentos bien distintos.

Las especies pertenecen á ambos mundos.

1. *Opomyza ferruginea*.

O. tota pallide ferruginea; alis hyalinis; pedibus fuscis. — Long. corp., 1 lin. 1/4.

O. CHILENSIS Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 261.

Cuerpo mas corto proporcionalmente que en la especie precedente, enteramente de un leonado bermejo claro. Cabeza del mismo color así como las antenas. Tórax guarnecido de sedas raras, morenas. Alas transparentes, apenas ahumadas. Patas parduscas. Abdomen algo mas obscuro que las otras partes del cuerpo.

Se halla en las provincias centrales Santiago, etc.

2. *Opomyza guttata*.

O. nigra, subtiliter cinereo-villosa; alis fusciscentibus, maculis nonnullis minutis, hyalinis. — Long. corp., 1 lin.

O. GUTTATA Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3. p. 264.

Cuerpo negruzco, guarnecido de un fino vello ceniciento. Antenas negras. Alas enteramente parduscas, con cinco ó seis puntos redondeados diáfanos. Patas totalmente negras, así como el cuerpo.

Se halla en los mismos lugares que la precedente.

3. *Opomyza infusata*. †

O. nigra; capite antennisque fuscis; alis infusatis, lineolis fuscis, punctisque nonnullis albidis; pedibus nigris, genubus tarsisque testaceis. — Long. corp., 1 lin.

Apenas mas grande que la precedente. Cuerpo de un negro brillante. Cabeza mas morena, con la faz de un testáceo blanquizco. Antenas de un testáceo moreno, con el estilo negruzco. Tórax negro, liso y brillante. Alas ahumadas en toda su extension, con lineitas morenas en la nerviosidad mediastina y algunas manchitas diáfanas esparcidas. Patas negras, con las caderas, las rodillas y los tarsos testáceos. Abdomen negro, bastante reluciente.

Se halla en el norte, la Serena, etc.

TRIBU XIII. — *ESFEROCERITAS*.

Cuerpo oblongo. Cabeza deprimida por encima, de faz algo concava y epistome sedoso. Antenas avanzadas, cortas, el tercer articulo redondeado y el estilo muy largo. Alas oblongas, con la mediastina sencilla. Patas bastante espesas, las posteriores largas. Abdomen oblongo, compuesto solo de cinco segmentos bien distintos.

Las especies de este grupo no son numerosas.

XXXV. *BORBORO*. — *BORBORUS*.

Corpus oblongum. Antennæ breves, stylo nudo. Alæ longiusculæ, nervulo mediastino brevi. Femora antice sensim incrassata. Tibiæ posticæ apice unispinosæ.

BORBORUS Meigen, Macquart., etc.

Cuerpo oblongo. Cabeza deprimida. Antenas cortas, con el estilo por lo regular desnudo. Alas bastante largas,

con la nerviosidad mediastina corta no pasando mas allá que la celdilla discoidal. Patas fuertes, los muslos anteriores sensiblemente ensanchados, y las piernas posteriores terminadas por una espina, y lo mismo los dos primeros artículos de los tarsos de las mismas patas.

Se conoce en Chile dos especies de este género.

1. *Borborus hirtipes*.

B. niger; antennis basi-fulvis; alis leviter fusciscentibus, fusco-punctatis, pedibus nigris, villosis, posticis fulvo annulatis. — Long. corp., 1 lin. $\frac{3}{4}$.

B. hirtipes Macq., *Dipt. exot.*, t. II, part. 3, p. 267.

Negro, ligeramente velludo. Cabeza negra. Antenas del mismo color, con sus dos primeros artículos leonados. Tórax negro. Alas ahumadas, con manchitas morenas interrumpidas por lineitas blanquizas en las nerviosidades longitudinales y las transversales solo bordadas de moreno. Escamas amarillentas. Patas negras, peludas, con un anillo testáceo en el medio de los muslos posteriores y dos anillos semejantes en todas las piernas.

Se halla en el norte, la Serena, etc.

2. *Borborus femoralis*.

B. nigro-æneus, nitidus; capite antennisque fusco-rufis; alis leviter infuscatís, immaculatis, pedibus testaceis, femoribus, apice excepto, nigris.

Cuerpo de un negro bronceado. Cabeza de un moreno bermejo, con la frente negruzca. Antenas del mismo color que la cabeza, con el estilo negruzco. Tórax liso y brillante. Alas transparentes, ligeramente ahumadas en toda su extension, sin manchas algunas. Patas testáceas, con los muslos negros á excepcion de la base. El largo del cuerpo es de 1 línea.

Se halla tambien en la Serena, etc.

XXXVI. LIMOSINA. — LIMOSINA.

Corpus breviusculum. Antennæ, stylo tomentoso. Alæ, margine externo setosæ, nervulis mediis brevibus, gracilissimis. Pedes setosi, tibiis posticis inermibus.

LIMOSINA Macquart, Meigen, etc.

Cuerpo bastante corto, Antenas cortas como en los

Borborus, con el estilo ligeramente velludo. Alas provistas de sedas en el borde externo y teniendo sus nerviosidades medianas cortas y muy delicadas. Escudo muy grande. Patas sedosas, con las piernas posteriores desprovistas de espina en la extremidad, y los artículos de los tarsos medianos guarnecidos de una hilera de sedas.

Este género incluye especies de pequeña talla.

1. *Limosina consanguinea*. †

L. tota obscure nigra; antennis concoloribus; alis hyalinis, leviter infuscatís, limbo externo fuscis; pedibus nigris, tarsis fuscis.—Long. corp., $\frac{3}{4}$ lin.

Cuerpo enteramente de un negro obscuro. Cabeza del mismo color, con la faz un poco revestida de vello blanquizco súcio. Antenas negras. Tórax ópaco, guarnecido de pelos bastante raros. Alas transparentes, ligeramente ahumadas, con todo el borde costillar moreno. Patas negras, con la extremidad de las piernas y los tarsos morenos.

Se halla en los lugares húmedos cerca de Coquimbo.

Al concluir la descripción de las especies de Dípteros chilenos que están en nuestro poder, preciso es notar aquí que todas las familias de este gran orden están representadas en Chile á excepcion de una sola que es la de los *Ornitionigianos*. Como sus especies se hallan esparcidas en todas las regiones del globo, es muy probable que han de existir igualmente en las diferentes provincias de la República y es lo que comprobaremos muy pronto las investigaciones de los zoológos del país. Por lo tanto añadiremos aquí que los *Ornitionigianos* son insectos algo diferentes de los demas Dípteros por la forma de la boca que toma todos los caracteres de un verdadero chupador, lo que los acerca de los insectos Anopluros, verbi gracia del Piojo, etc. Las antenas son rudimentarias, las alas se obliteran mas ó menos y aun los balancines faltan del todo, y las patas, muy robustas, están armadas de fuertes ganchos que les sirven para engancharse sobre los animales, pues todos son parásitos y viven exclusivamente á expensas de varias especies de mamíferos y de aves. Pero lo mas curioso de todo es la generacion que es vivípara, es decir que las hembras no ponen huevos y solo paren ninfas que pasan muy pronto al estado de insecto perfecto.

EM. BLANCHARD.

INDICE

DE LOS ORDENES, FAMILIAS Y GÉNEROS

CONTENIDOS EN ESTE VOLUMEN.

VI. LEPIDOPTEROS	1	VII. Ciceannus	68
I. PAPILIONIANOS	7	VIII. Compsoprium	67
1. <i>Papilionidos</i>	ib.	IX. Mallocephala	67
1. <i>Paptho</i>	ib.	II. Eptatidas	69
11. <i>Pieridas</i>	9	1. <i>Hepialus</i>	ib.
1. <i>Pieris</i>	ib.	11. <i>Mallomus</i>	70
11. <i>Antocaris</i>	15	IX. NOCTUELIANOS	71
11. <i>Terias</i>	16	1. <i>Trachodopalpus</i>	72
11. <i>Colias</i>	17	11. <i>Spelotus</i>	73
11. <i>Callidryas</i>	19	111. <i>Noctua</i>	75
II. NYMPHALIANOS	21	11. <i>Luperina</i>	76
1. <i>Arginitas</i>	ib.	11. <i>Hadena</i>	77
1. <i>Argynnis</i>	ib.	11. <i>Polia</i>	78
11. <i>Vanessa</i>	25	111. <i>Alamis</i>	79
11. <i>Nimfallitas</i>	26	111. <i>Leucania</i>	80
1. <i>Eteona</i>	ib.	11. <i>Xanthia</i>	81
11. <i>Satiritos</i>	28	11. <i>Cerastis</i>	82
1. <i>Elina</i>	ib.	11. <i>Plusia</i>	83
11. <i>Argyrophorus</i>	30	111. <i>Peropalpus</i>	85
111. <i>Erebia</i>	31	X. FATENIANOS	86
11. <i>Satyrus</i>	32	1. <i>Ennada</i>	87
III. ERICINIANOS	39	11. <i>Ennomos</i>	88
1. <i>Licentitas</i>	ib.	111. <i>Phyllia</i>	89
1. <i>Licena</i>	ib.	11. <i>Rumia</i>	90
11. <i>Thecia</i>	38	11. <i>Fidonia</i>	91
IV. ESPERIANOS	39	11. <i>Honorana</i>	92
1. <i>Steropes</i>	40	111. <i>Tephrosia</i>	93
11. <i>Hesperia</i>	41	111. <i>Larentia</i>	94
111. <i>Syrictus</i>	43	11. <i>Acidalia</i>	95
V. CASTNIANOS	46	11. <i>Pachrophylla</i>	96
1. <i>Castnia</i>	ib.	XI. PIRALIANOS	97
VI. ZIGENIANOS	48	1. <i>Piralidas</i>	98
1. <i>Procris</i>	ib.	1. <i>Tortrix</i>	ib.
11. <i>Glaucoptis</i>	49	11. <i>Crambidas</i>	99
VII. ESFINGIANOS	50	1. <i>Bacillogaster</i>	ib.
1. <i>Dellephila</i>	51	11. <i>Crambus</i>	101
11. <i>Sphinx</i>	52	111. <i>Blepharocerus</i>	102
VIII. ROMBIANOS	53	11. <i>Phycopterus</i>	103
1. <i>Bombioidas</i>	54	11. <i>Elasmopalpus</i>	104
1. <i>Sericaria</i>	ib.	111. <i>Tinetidas</i>	105
11. <i>Io</i>	58	1. <i>Lindera</i>	ib.
111. <i>Attacus</i>	59	11. <i>Epigraphia</i>	106
11. <i>Ormiscodes</i>	61	111. <i>Palpula</i>	107
11. <i>Catocephala</i>	62	11. <i>Ecophora</i>	108
11. <i>Bombyx</i>	64	11. <i>Elachista</i>	109
		11. <i>Pterophorus</i>	111
		VII. HEMIPTEROS	113
		I. PENTATOMITAS	ib.
		1. <i>Odontoscclis</i>	116
		11. <i>Pachycoris</i>	117
		111. <i>Jalla</i>	119

IV. Oplomus	423	VI. Issus	262
V. Dilomotarsus	425	XII. CENTROTITEAS	266
VI. Pentatoma	430	I. <i>Etalioideoas</i>	ib.
II. LIGERITUS	436	I. <i>Méltzoderes</i>	ib.
I. Xylecoris	437	II. <i>Membracoideoas</i>	270
II. Anthocoris	437	I. Hemiptycha	ib.
III. Lygaeus	441	XIII. TETIGONITEOS	273
IV. Pachymernus	444	I. <i>Afrofoideoas</i>	ib.
V. Heterogaster	451	I. Aphrophora	ib.
VI. Salda	455	II. <i>Tettigonioides</i>	276
III. COREITOS	456	I. Thlasia	ib.
I. <i>Astemoideoas</i>	ib.	II. Penthimia	279
I. Astemmoplitus	ib.	III. Gypona	280
II. <i>Cimicoideoas</i>	459	IV. Tettigonia	282
I. Cimex	ib.	V. Piezauchenia	287
III. <i>Anisocetoideoas</i>	460	VI. Iassus	289
I. Nabis	id.	VII. Bythoscopus	294
II. Merochoris	462	VIII. Onocopsis	299
III. Anisoscelis	474	IV. Hemipeltis	301
IV. <i>Coreoideoas</i>	477	X. Typhlocyba	304
I. Spartocera	ib.	XIV. AFIDIDEOS	306
II. Micropus	479	I. <i>Silinas</i>	ib.
IV. CAPSITOS	483	I. Psylla	ib.
I. Phytocoris	ib.	II. Calinda	309
V. ARADITOS	499	III. Delina	313
I. <i>Piesmoideoas</i>	ib.	IV. Sphinia	316
I. Piesma	ib.	II. <i>Afidinas</i>	317
II. <i>Aradoideoas</i>	504	I. Aphis	ib.
I. Brachyrhinus	ib.	III. <i>Alevrodidas</i>	318
VI. FIMATITEOS	505	I. Alevrodes	319
I. Phymata	506	XV. COCCINIANOS	323
VII. REDUVITEOS	510	VIII. AFANIPTEROS	324
I. <i>Ectricodioides</i>	511	I. PULCIDAS	326
I. Hammacerus	ib.	I. Pulex	ib.
II. <i>Harpactoroideoas</i>	514	IX. DIPTEROS	327
I. Anchomichon	ib.	I. CULICIANOS	331
II. Conorhinus	518	I. Culex	332
III. <i>Harpactoroideoas</i>	521	II. Anopheles	333
I. Arilus	521	II. TIPULIANOS	334
II. Ecpiestocoris	522	I. Chironomus	ib.
III. Systeloderes	524	I. <i>Tipulitas</i>	337
IV. Acanthia	525	I. Tipula	ib.
VIII. HIDROCORISIOS	526	II. Limnophila	339
I. Belostoma	ib.	III. Limnobia	340
IX. NOTONECTITOS	532	IV. Erioptera	345
I. Notonecta	533	II. <i>Micetofilitas</i>	344
II. Corixa	534	I. Mycetophila	ib.
X. CICADITOS	528	II. Sciophila	346
I. Cicada	529	III. Scisara	347
XI. FULGORITEOS	542	III. <i>Cecidomitas</i>	349
I. Dictiophora	543	I. Lestremia	ib.
II. Achilus	545	II. <i>Cecidomyia</i>	350
III. Cixius	548	III. Psychoda	ib.
IV. Delphax	553	IV. <i>Bibionitas</i>	352
V. Calbodus	564	I. Rhyphus	ib.

II. Simulium	353	II. Dasyomma	417
III. Dilophus	354	VIII. MUSCIANOS	419
IV. Acanthocnemis	355	I. Taquinitas	ib.
V. Scathopse	359	I. Echinomyia	ib.
III. MIDASIANOS	360	II. Jurinia	420
I. Cephalocera	ib.	III. Gonja	421
II. Mydas	361	IV. Trichoprosopus	422
IV. ASILIANOS	363	V. Prosopocheta	423
I. Asilidos	ib.	II. Fasiilas	424
I. Laphria	ib.	I. Hyalomya	ib.
II. Dasypogon	364	III. Dexiifas	425
III. Erax	368	I. Scotipecta	ib.
IV. Asilus	370	IV. Sarcophagitas	427
V. Conypus	371	I. Phryssopoda	ib.
II. Empidos	ib.	II. Sarcophaga	428
I. Empis	372	III. Microcerella	430
II. Aplomera	374	IV. Toxotarsus	431
III. Cirtidas	ib.	V. Muscitas	432
I. Panops	375	I. Calliphora	433
IV. Antracidas	377	II. Musca	435
I. Bombylius	ib.	III. Curtonevra	437
II. Sericosoma	378	VI. Antomizidas	438
III. Exoprosopa	376	I. Brachygasterina	ib.
IV. Anthrax	380	II. Hydrotaea	439
V. Hirmonoura	383	III. Ophyra	440
VI. Comptosia	384	IV. Chortophila	441
V. TABANIANOS	385	V. Antomyia	442
I. Tabanidos	386	VI. Cænosa	443
I. Pangonia	ib.	VII. Escatofagitas	ib.
II. Tabanus	391	I. Scatophaga	444
III. Crisopsitos	398	II. Sapromyza	ib.
I. Chrysops	ib.	III. Sciomyza	448
III. Estraciomidas	399	IV. Trichoceromyza	449
I. Beris	ib.	V. Helomyza	450
II. Odontomyia	400	VIII. Psilomitas	452
VI. SIRFIANOS	403	I. Psilomyia	ib.
I. Crisotoxittos	ib.	IX. Ortatidittas	453
I. Aphritis	ib.	I. Ortalis	ib.
II. Volucellitos	404	II. Ortalidina	455
I. Volucella	ib.	X. Tefridittas	456
II. Eristalis	405	I. Tephritis	ib.
III. Dolichogyna	407	II. Acinia	457
III. Sirftos	408	III. Ensina	462
I. Syrphus	409	XI. Hidromizittas	463
VII. DOLICOPODIANOS	413	I. Ephydra	ib.
I. Dolicopodidos	414	XII. Ptoliftas	464
I. Psilopus	ib.	I. Drosophila	ib.
II. Dolichopus	415	II. Opomyza	465
III. Terevidas	416	III. Esferoceritas	467
I. Thereva	ib.	IV. Borborus	ib.
		V. Limosina	468

FIN DEL INDICE.



[illegible][illegible][illegible]

1. The first step in the process is to identify the problem. This involves gathering information about the situation and the people involved.

2. The second step is to analyze the problem. This involves breaking the problem down into smaller parts and identifying the causes.

3. The third step is to develop a plan. This involves deciding on the best way to solve the problem and setting goals.

4. The fourth step is to implement the plan. This involves putting the plan into action and monitoring progress.

5. The fifth step is to evaluate the results. This involves checking to see if the problem has been solved and if the goals have been met.

1. The first step in the process is to identify the problem. This involves gathering information about the situation and understanding the needs of the stakeholders involved.

2. Once the problem is identified, the next step is to develop a plan. This involves setting goals, identifying resources, and determining the steps that need to be taken to address the problem.

3. The third step is to implement the plan. This involves putting the plan into action and monitoring progress to ensure that the goals are being met.

4. Finally, the fourth step is to evaluate the results. This involves assessing the effectiveness of the plan and making adjustments as needed to improve the outcome.

[illegible][illegible]

1. The first group of variables includes the following:

- **Age**: The age of the respondent in years.
- **Gender**: The gender of the respondent (Male/Female).
- **Ethnicity**: The ethnicity of the respondent (White, Black, Hispanic, Asian, Other).
- **Education**: The highest level of education completed by the respondent (High School, Some College, Bachelor's, Master's, Doctorate).
- **Income**: The annual household income in US dollars.
- **Health**: The self-reported health status of the respondent (Excellent, Good, Fair, Poor).
- **Marital Status**: The marital status of the respondent (Married, Divorced, Widowed, Single).
- **Employment**: The employment status of the respondent (Employed, Unemployed, Retired).
- **Home Ownership**: Whether the respondent owns their home (Yes/No).
- **City**: The city where the respondent lives (New York, Los Angeles, Chicago, Houston, Phoenix).
- **State**: The state where the respondent lives (California, Texas, Florida, New York, Illinois).
- **Country**: The country where the respondent lives (USA, Canada, UK, Australia, Other).

[illegible]

As a result, the model is able to capture the nonlinear relationship between the variables. The model is able to capture the nonlinear relationship between the variables. The model is able to capture the nonlinear relationship between the variables.

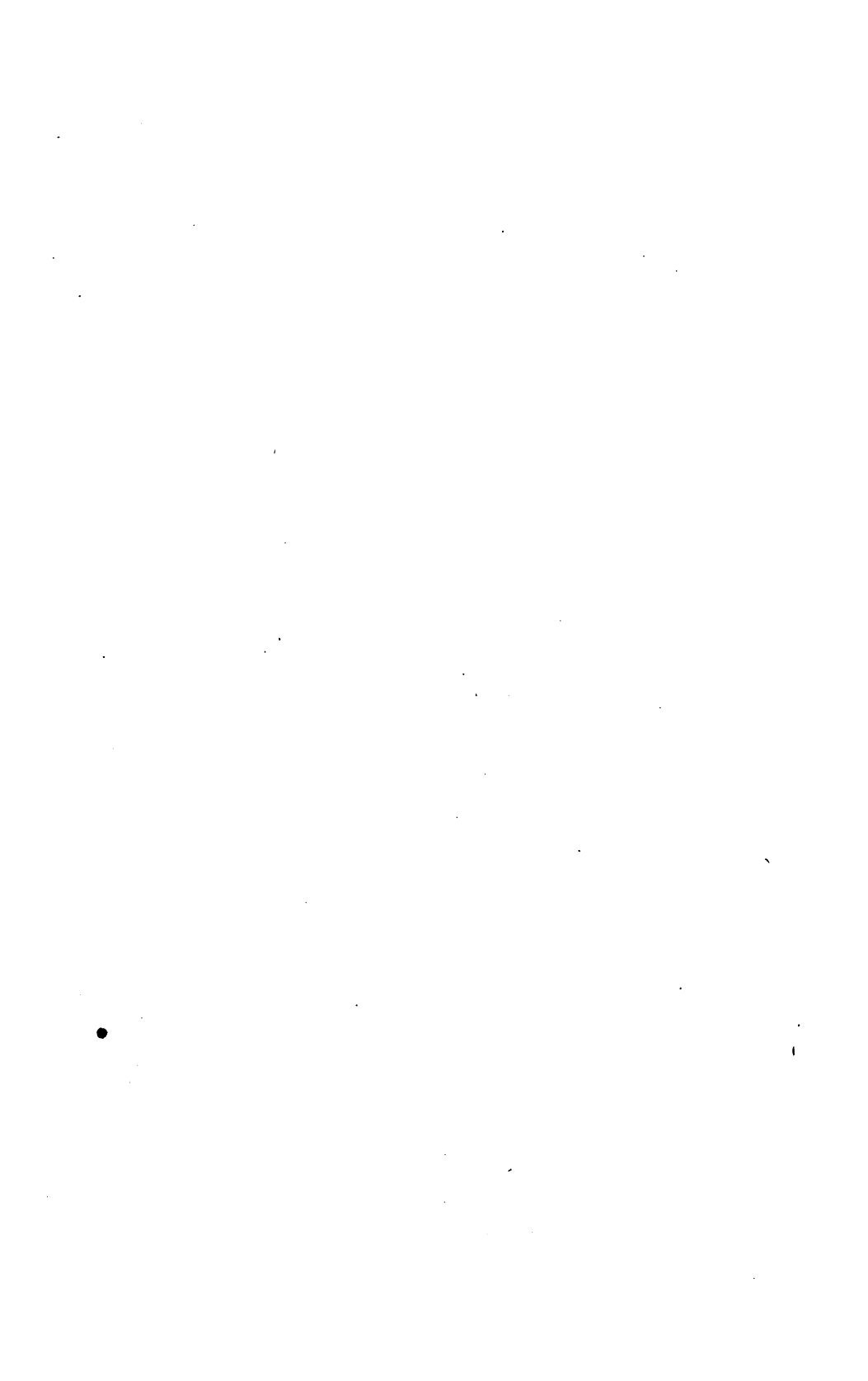
the 1990s, the number of people in the world who are under 15 years of age is expected to increase from 1.1 billion to 1.5 billion. The number of people aged 65 and over is expected to increase from 200 million to 400 million. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion.

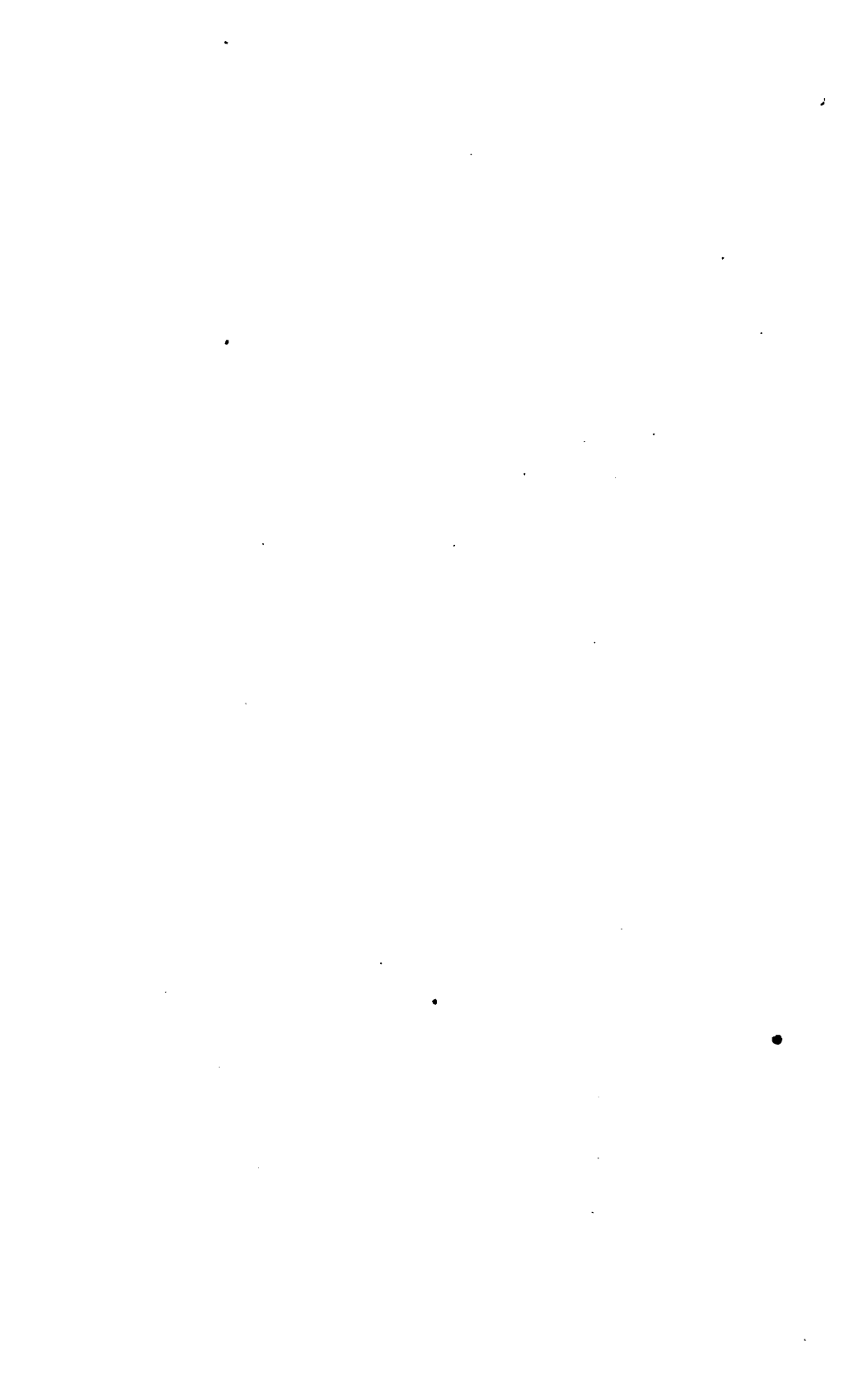
[illegible]

1. The first step is to identify the problem. This involves understanding the current situation and the goals that need to be achieved.

1. The first group of people who are likely to be affected by the proposed project are the local residents who live in the vicinity of the project site. These residents may be affected by the project in a number of ways, including increased traffic, noise, and air pollution. It is important to identify these potential impacts and develop measures to mitigate them.

1. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* were determined by the method of Arar and Collins (1971) using a Shimadzu 1010 spectrophotometer. The concentration of chlorophyll was expressed in $\mu\text{g mL}^{-1}$ of the sample.







THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

AN INITIAL FINE OF 25 CENTS

WILL BE ASSESSED FOR FAILURE TO RETURN
THIS BOOK ON THE DATE DUE. THE PENALTY
WILL INCREASE TO 50 CENTS ON THE FOURTH
DAY AND TO \$1.00 ON THE SEVENTH DAY
OVERDUE.

JAN 21 1937

JAN 22 1937

Oct 18 1935

1 Jan 1935

REC'D LD

MAY 21 1957

DAVIS

INTER LIBRARY

LOAN

ONE MONTH AFTER RECEIPT

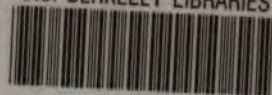
NON-RENEWABLE

MAR - 2 1959

FEB 25 1994

LD 21-100m-8,'34

U.C. BERKELEY LIBRARIES



C038446534

F3058

.G3

IV:7

39.642

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY